KCMA-D8

Motherboard

C6016
第一版
2010 年 10 月发行

版权所有・不得翻印 © 2010 华硕电脑

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其相关知识产权等归华硕电脑公司（以下简称华硕）或授权华硕使用的相关主体所有，未经权利主体许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息只作参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。

下列因素导致的产品故障或损坏不在免费保修范围内：

A. 因天灾(水灾、火灾、地震、雷击、台风等)、遇不可抗拒外力或人为之操作使用不慎造成之损害。

B. 自行拆装、修理、或将产品送至非华硕认证之维修点进行检测维修。

C. 用户擅自或请第三人修改、修复、变更规格及安装、添加、扩充非本公司原厂销售、授权或认可之配件所引起之故障与损坏。

D. 因用户自行安装软件及设定不当所造成之使用问题及故障。

E. 计算机病毒所造成之问题及故障。

F. 本公司保修识别标签撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与产品不符。

G. 要求华硕提供软件安装服务(用户需自行提供原版软件)、软件故障排除或清除密码等。

H. 其它不正常使用所造成之问题及故障。

用户手册中所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权。

关于产品规格最新的升级信息请您到华硕的官方网站浏览或是直接与华硕公司联络。

注意！倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

目 录 内 容

安全性须知 vii

电气方面的安全性 vii

操作方面的安全性 vii

REACH vii

关于这本用户手册 viii

用户手册的编排方式 viii

提示符号 ix

跳线帽及图标说明 ix

哪里可以找到更多的产品信息 ix

KCMA-D8 系统规格概要 xi

第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！ 1-3

1.2 产品包装 1-3

1.3 序列号标签 1-4

1.4 特殊功能 1-4

1.4.1 产品特性 1-4

1.4.2 华硕创新功能 1-5

第二章：硬件设备信息

2.1 主板安装前 2-3

2.2 主板概观 2-6

2.2.1 主板的摆放方向 2-6

2.2.2 螺丝孔位 2-6

2.2.3 主板构造图 2-7

2.2.4 主板元件说明 2-8

2.3 中央处理器（CPU） 2-10

2.3.1 安装中央处理器 2-10

2.3.2 安装固定模块基座 2-13

2.3.3 安装散热片与风扇 2-14

2.3.4 安装 CPU 散热器 2-17

2.4 系统内存 2-18

2.4.1 概观 2-18

2.4.2 内存设置 2-19

2.4.3 安装内存条 2-20

目 录 内 容

2.4.4 取出内存条 2-20
2.5 扩展插槽 2-21
2.5.1 安装扩展卡 2-21
2.5.2 设置扩展卡 2-21
2.5.3 指定中断要求 2-22
2.5.4 PCI Express x16 插槽（x16 link; x8 link） 2-23
2.5.5 PCI Express x8 插槽 (x4 link) 2-23
2.5.6 PCI 插槽 2-23
2.5.7 PIKE 插槽 2-23
2.5.8 安装华硕 PIKE RAID 卡 2-24
2.5.9 安装 i Button 2-25
2.5.10 安装 ASMB4 管理卡 2-25
2.5.11 连接热敏电阻排线 2-26
2.5.12 安装声卡 2-26
2.6 跳线选择区 2-27
2.7 元件与外围设备的连接 2-31
2.7.1 后侧面板接口 2-31
2.7.2 内部连接端口 2-32

第三章：开启电源

3.1 第一次启动电脑 3-3
3.2 关闭电源 3-4
3.2.1 使用操作系统关机功能 3-4
3.2.2 使用电源开关的双重功能 3-4

第四章：BIOS 程序设置

4.1 管理、更新您的 BIOS 程序 4-3
4.1.1 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序 4-3
4.1.2 使用 BUPDATER 升级 BIOS 程序 4-4
4.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序 4-6
4.2 BIOS 程序设置 4-7
4.2.1 BIOS 程序菜单介绍 4-8
4.2.2 功能表列说明 4-8
4.2.3 操作功能键说明 4-8
4.2.4 菜单项目 4-9
4.2.5 子菜单 4-9

目 录 内 容

4.2.6 设置值 4-9
4.2.7 设置窗口 4-9
4.2.8 滚动条 4-9
4.2.9 在线操作说明 4-9
4.3 主菜单（Main） 4-10
4.3.1 System Time [xx:xx:xx] 4-10
4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx] 4-10
4.3.3 SATA1 - 6 4-11
4.3.4 存储设置（Storage Configuration） 4-12
4.3.5 系统信息（System Information） 4-14
4.4 高级菜单（Advanced） 4-15
4.4.1 处理器设置（CPU Configuration） 4-15
4.4.2 芯片组设置（Chipset） 4-17
4.4.3 内置设备设置（Onboard Devices Configuration） 4-27
4.4.4 USB 设备设置（USB Configuration） 4-28
4.4.5 PCI 即插即用设备设置（PCI PnP Settings） 4-29
4.4.6 事件日志设置（Event Log） 4-29
4.5 服务器菜单（Server） 4-30
4.6 电源菜单（Power） 4-32
4.6.1 Suspend Mode [Auto] 4-32
4.6.2 Repost Video on S3 Resume [No] 4-32
4.6.3 ACPI 2.0 Support [ACPI v2.0] 4-32
4.6.4 ACPI APIC support [Enabled] 4-32
4.6.5 高级电源管理设置（APM Configuration） 4-33
4.6.6 系统监控功能（Hardware Monitor） 4-34
4.7 启动菜单（Boot） 4-36
4.7.1 启动设备顺序（Boot Device Priority） 4-36
4.7.2 Hard Disk Drives; CDROM Drives 4-36
4.7.3 启动选项设置（Boot Settings Configuration） 4-37
4.7.4 安全性（Security） 4-38
4.8 工具菜单（Tools） 4-40
4.9 退出 BIOS 程序（Exit） 4-41

第五章：RAID 磁盘阵列设置

5.1 RAID 功能设置 5-3

目 录 内 容

5.1.1 RAID 功能说明 5-3
5.1.2 安装硬盘 5-4
5.1.3 设置 BIOS 中的 RAID 选项 5-4
5.2 FastBuild 应用程序 5-5
5.2.1 创建 RAID 磁盘阵列 5-6
5.2.2 删除 RAID 设置 5-12
5.2.3 查看驱动分配 5-14
5.2.4 查看控制器设置 5-15

第一章：安装驱动程序

6.1 安装 RAID 驱动程序 6-3
6.1.1 创建 RAID 驱动磁盘 6-3
6.1.2 安装 RAID 控制器驱动程序 6-5
6.2 安装AMD® 处理器驱动程序 6-15
6.3 安装网卡驱动程序 6-16
6.4 安装 ATI SM Bus 控制器驱动程序 6-20
6.5 安装显卡驱动程序 6-21
6.6 安装管理应用程序与驱动程序 6-24
6.6.1 运行应用程序与驱动程序光盘 6-24
6.6.2 驱动程序菜单（Drivers） 6-24
6.6.3 应用程序菜单（Utilities） 6-25
6.6.4 创建磁盘菜单（Make disk） 6-25
6.6.5 联系信息（Contact） 6-25

相关信息

A.1 KCMA-D8 架构图 A-3

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑电源的电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩展卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回型针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

这个画叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备）不能直接放入垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

REACH

注意：谨遵守 REACH（Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals）管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕 REACH 网站，详细请参考 http://csr.asus.com/english/REACH.htm

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 KCMA-D8 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

  本章节描述诸多华硕所赋予本主板的优异特色以及能够应用在本主板的新产品技术。

- 第二章：硬件设备信息

  本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。详细内容有：处理器与内存安装、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

- 第三章：开启电源

  本章节说明开启电脑电源的顺序以及关闭系统的方法。

- 第四章：BIOS 程序设置

  本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- 第五章：RAID 磁盘阵列设置

  本章节介绍服务器内所支持的磁盘阵列的设置与说明。

- 第六章：相关信息

  本章节介绍主板所支持的相关驱动程序的安装与设置说明。

- 附录：相关信息

  本附录中包含您在设置本主板时有可能会用到的信息。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。

警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。

小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。

重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。

注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他附加的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为「Jumper™ Mode」，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为「JumperFree™ Mode」，以右图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。

哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 http://www.asus.com.cn 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能会夹带有其他的文件，比如经销商所附的产品保证单据等。

电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接头及线材	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
软驱	×	○	○	○	○	○
电池	×	○	○	○	○	○
光驱	×	○	○	○	○	○
散热设备	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
硬盘	×	○	○	○	○	○
中央处理器与内存	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：

1. 此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。
2. 此部件名称涵盖所有服务器相关产品，依产品不同实际涵盖项目会有所减少。

KCMA-D8 系统规格概要

处理器 / 系统总线		2 x socket C32 (LGA 1207) 4/6 核心 AMD® Opteron™ 4100 系列 HyperTransport™ Technology 3.0, 6.4 GT/s 每 link(双 link)
芯片组		AMD® SR5670 AMD® SP5100
尺寸		12” x 10”
华硕独家功能	风扇速度控制	V
	支持机架式（机架与塔式两用）	V
	ASWM 2.0	V
内存	插槽总数	8（每 CPU 2 通道）
	总容量	最高支持 128GB (RDIMM) 最高支持 32GB (UDIMM)
	内存类型	DDR3 800/1066/1333 UDIMM with ECC / non ECC DDR3 800/1066/1333 RDIMM
	内存容量	1GB, 2GB, 4GB, 8GB, 16GB (RDIMM) 1GB, 2GB, 4GB (UDIMM)
扩展插槽（依 SSI 位置号排列）	PCI/PCI-X/PCI-E 插槽总数	6
	插槽 1	1 x PCI 32bit/33 MHz
	插槽 2	1 x PCI-E x8 (Gen2 x4 Link) (若 PIKE 插槽占用则自动关闭，支持 MIO）
	插槽 3	1 x PCI 32bit/33 MHz
	插槽 4	1 x PCI-E x16 (Gen2 x8 Link)
	插槽 5	1 x PCI 32bit/33 MHz
	插槽 6	1 x PCI-E x16 (Gen2 x16 Link)
	附加插槽 1	1 x PIKE 插槽支持存储扩展设备
存储	SATA 控制器	AMD® SP5100: - 6 SATA2 300MB/s 接口 PROMISE® SW RAID (适用于 Linux/Windows) - 支持软件式 RAID 0, 1, 10 & 5
	SAS 控制器	选购： ASUS PIKE 1064E 4-port SAS RAID 卡 ASUS PIKE 1068E 8-port SAS RAID 卡 ASUS PIKE 1078 8-port SAS HW RAID 卡 ASUS PIKE 6480 8-port SAS RAID 卡 ASUS PIKE 2008 8-port SAS2 6G RAID 卡 ASUS PIKE 2008/IMR 8-port SAS2 6G RAID 卡，支持 RAID 5

（下页继续）

KCMA-D8 系统规格概要

网络	LAN	2 x Intel 82574L 1 x Mgmt LAN
显示	VGA	Aspeed AST2050 8MB
内部 I/O 接口	电源接口	24-pin SSI 电源接口 + 8-pin SSI 12V 电源接口
	USB 接口	1 x USB 接口 (Type A USB 插槽) 2 x USB 接针 (可扩展到 4 个接口)
	管理接口	内置附加管理卡接口
	风扇接口	8 x 4pin
	SMBus	2
	机箱开启警报接口	1
	串口	1
	前端网络指示灯	2
后侧面板 I/O 接口	外接串口	1
	外接 USB 接口	2
	VGA 接口	1
	RJ-45	2 + 1 管理接口
	PS/2 键盘/鼠标	1
管理方案	软件	ASWM
	Out of Band 远程管理	选购 ASMB4-iKVM 用于 KVM-over-Internet
监控	CPU 温度	V
	风扇转速	V
环境要求		操作温度：10℃—35℃ 非操作温度：--40℃—70℃ 非操作湿度：20%—90%（非冷凝）

*规格若有任何变更，恕不另行通知。

请勿接触北桥芯片！北桥芯片会过热，请提供充足的空气流通以保证系统稳定。

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色以及能够应用在本主板的新产品技术。

1 产品介绍

章节提纲

1

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！ 1-3
1.2 产品包装 1-3
1.3 序列号标签 1-4
1.4 特殊功能 1-4

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！

再次感谢您购买此款华硕 KCMA-D8 主板！

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严格要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得KCMA-D8 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

请检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

		标准礼盒包装	标准工业包装
数据线	SATA 数据线	6	--
	热敏电阻	2	--
附件	IO 挡板	1	1
	固定模块	2	2
应用程序光盘	应用程序和驱动程序光盘	1	1
文件	用户手册	1	1
包装数量		每盒一件	每盒十件

若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

选购配件	说明
PIKE 1064E	LSI 4 端口 SAS RAID 卡
PIKE 1068E	LSI 8 端口 SAS RAID 卡
PIKE 1078	LSI 8 端口 SAS RAID 卡支持硬件 RAID 5、6、50、60
PIKE 6480	Marvell 8 端口 SAS RAID 卡
PIKE 2008	LSI 8 端口 SAS2 RAID 卡
PIKE 2008/IMR	LSI 8 端口 SAS2 RAID 卡支持 RAID 5
ASMB4-iKVM	远程管理模块提供 KVM over IP 解决方案

1.3 序列号标签

在请求华硕技术支持团队的技术支持之前，请务必留意一下主板的序列号，此序列号由 12 位字符组成（xxS2xxxxxxxxx），如下图所示。只有当您了解产品的正确序列号，华硕技术支持团队成员才能针对您提出的问题提供更快速而让您满意的解决方案。

KCMA-D8
xxS2xxxxxxxxx
Made in China
合格

1.4 特殊功能

1.4.1 产品特性

支持最新处理器技术

本主板支持最新 LGA 1207 封装的 AMD® Opteron™ 4100 系列处理器，其内置的内存控制器支持 2-通道（4 DIMMs 每 CPU）DDR3 内存。AMD® Opteron™ 4100 系列处理器支持 AMD® HyperTransport™ 技术，系统总线速度高达 6.4GT/s 每 link。AMD® Opteron™ 4100 系列处理器是世界上最强劲与节能的处理器之一。

AMD 4/6 核心架构

本主板支持 AMD 4/6 核心处理器，每个核心拥有独立的 L2 缓存，共享 L3 缓存可满足强劲运算的需求。

HyperTransport™ 超线程技术 3.0 (HT3)

HyperTransport™ 技术 3.0（HT3）是一项高速、低延迟、点对点连接技术，最高内部连接速度可达 6.4GT/s，可提高整体系统平衡与可升级性。

支持 DDR3 内存

KCMA-D8 主板支持 UDIMM 与 RDIMM DDR3 内存，拥有 1333/1066/800 MHz 数据传输速率，可以符合服务器与工作站应用的高带宽需求。2-通道 DDR3 架构可以提升您的系统性能，消除带宽瓶颈，最高带宽达21GB/s。另外，内存电压由 DDR2 的 1.8V 降低到了现在 DDR3 的 1.5V。降低电压减少了电能消耗，并降低了 DDR3 内存产生的热量，是绝佳的内存解决方案。本主板也可支持 1.35V DDR3 LVDIMM。

PCIe 2.0

本主板支持最新 PCIe 2.0 设备，使系统速度与带宽加倍，提升系统性能。PCIe 2.0 同时向下兼容 PCIe 1.0 设备。

Intel® 82574L LAN 网络解决方案

本主板拥有双 Gigabit 网络控制器与双端口，可提供符合您网络使用需求的完整解决方案。内置 Intel 82574L Gigabit LAN 网络控制器使用 PCI Express 接口，可达到接近 Gigabit 带宽的网络连接。

支持 SATA II 技术

本主板通过 Serial ATA 接口与 AMD SP5100 芯片组支持 Serial ATA II 3Gb/s技术。Serial ATA II 规格可提供两倍于 Serial ATA 产品的带宽，并可支持许多新功能，如 Native Command Queuing（NCQ），电源管理（PM）执行算法和热插拔。Serial ATA 可连接更细，更灵活，针脚更少的数据线，降低对电压的要求。

支持 USB 2.0 技术

本主板支持最新的通用串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480Mbps。USB 2.0 规格同时也可向下兼容于 USB 1.1 规格。

温度、风扇和电压监测

CPU 温度由芯片来监测，以防过热损坏。系统风扇的每分钟转速（RPM）也被实时监测。此外，芯片还会监测电压以确保重要元件上的电压稳定。

1.4.2 华硕创新功能

华硕风扇转速技术

华硕风扇转速技术根据系统负荷智能调整风扇转速，以确保安静、低温与有效的运行。

PIKE（专属 I/O 扩展套件）

PIKE 可为用户提供按需升级。此华硕特有功能可让用户选择最喜欢的 I/O 解决方案。华硕为不同的市场与需求提供了多种 SAS 解决方案，PIKE 为终端用户节省了认证过程和硬件成本。另外，获专利的特别设计能提供多种 I/O 解决方案而不会占用 1U 系统的第六根插槽。

华硕 MIO 声卡

让您享受高端音响效果！华硕 MIO 音频卡是 8-声道高清音频（高清音频曾被命名为 Azalia）解码器，可提供最清析的高品质音频输出、jack-sensing功能、retasking 功能及 multi-streaming 技术，同时发送不同的音频流至不同的设备。

本章节描述了所有您在安装系统元件时所必须完成的硬件安装程序。详细内容有：跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

2 硬件设备信息

章节提纲

2

2.1 主板安装前 2-3
2.2 主板概观 2-6
2.3 中央处理器（CPU） 2-10
2.4 系统内存 2-18
2.5 扩展插槽 2-21
2.6 跳线选择区 2-27
2.7 元件与外围设备的连接 2-31

2.1 主板安装前

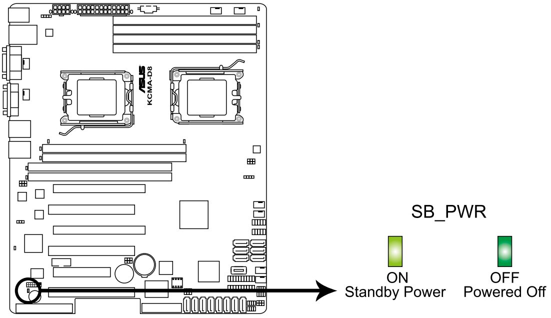
在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。

- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源线。
- 为避免产生静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源供应器外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 移除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或移除任何元件之前，请确认电源供应器的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源供应器的电源线，等到安装 / 移除工作完成后再将其接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

主板指示灯

1. 电力指示灯

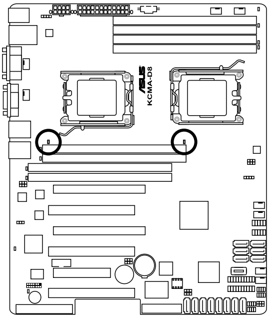
   当主板上内置的电力指示灯亮着时，表示目前系统是处于正常运行、省电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在置入或移除任何的硬件设备之前，都必须先移除电源，等待指示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



KCMA-D8 Standby power LED

2. CPU 警示灯 (ERR_CPU1, ERR_CPU2)

CPU 警示灯闪烁时表示对应的 CPU 发生错误。

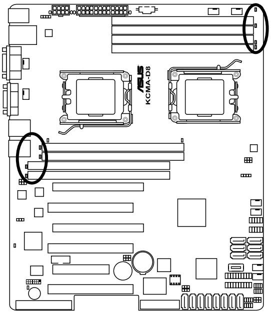


KCMA-D8 ERR CPU LED

只有安装了华硕 ASMB4 才会有警示灯功能。

3. 内存警示灯（ERR_DIMMA1/2; ERR_DIMMB1/2; ERR_DIMMC1/2; ERR_DIMMD1/2）

内存警示灯闪烁时表示对应的内存条发生错误。

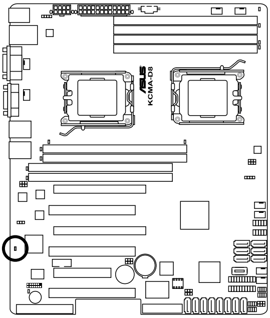


KCMA-D8 ERR DIMM LED

只有安装了华硕 ASMB4 才会有警示灯功能。.

4. BMC 警示灯 (BMC_LED1)

绿色警示灯闪烁时表示 ASMB4 正常工作。



KCMA-D8 BMC LED

只有安装了华硕 ASMB4 才会有警示灯功能。

2.2 主板概观

在您开始安装之前，请确定您所购买的电脑主机机箱是否可以容纳本主板，并且机箱内的主板固定孔位是否能与本主板的螺丝孔位吻合。

为了优化主板功能，建议您将主板安装在一个兼容 SSI EEB 1.1 的机箱内。

为方便在电脑主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源供应器移开！当您安装或移除主板的时候，必须确保电源供应器的插头已经被移除，否则可能导致主板上的元件损坏。

2.2.1 主板的摆放方向

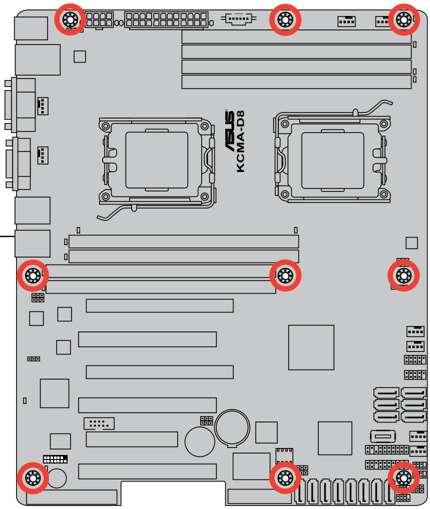
当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认置入的方向是否正确。带有外部接口的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

2.2.2 螺丝孔位

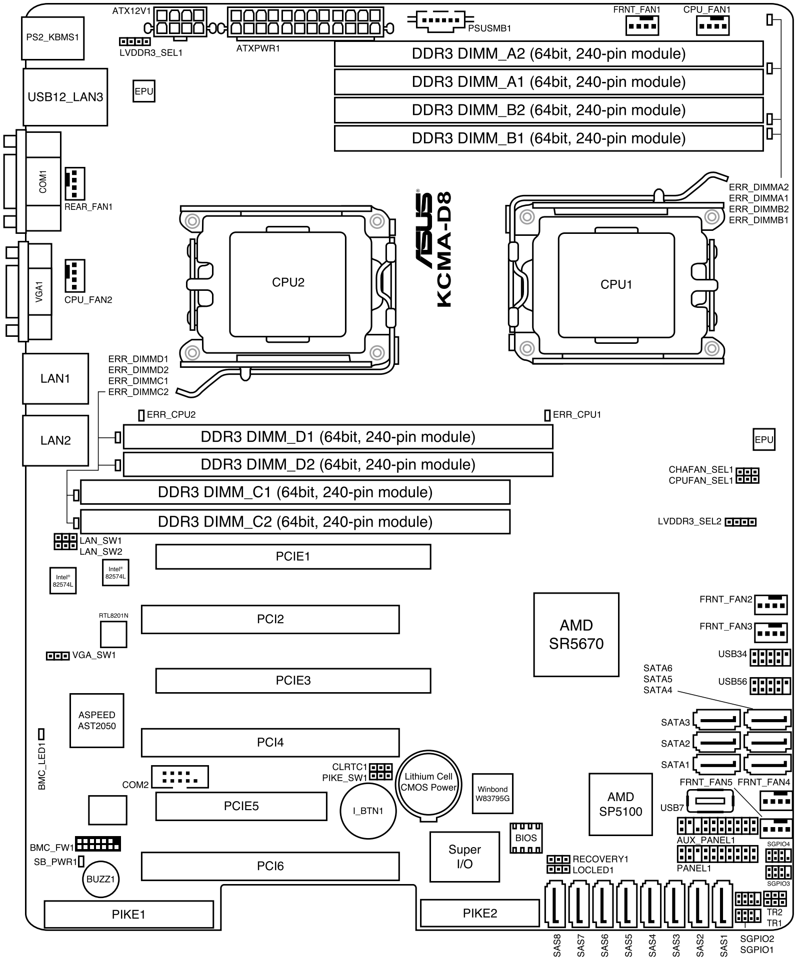
请将下图所圈选出来的“九”个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。

请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板产生龟裂。

此面朝向主机的后方面板



2.2.3 主板构造图



ATX12V1
PS2_KBMS1
LVDDR3_SEL1
ATXPWR1
PSUSMB1
FRNT_FAN1
CPU_FAN1
DDR3 DIMM_A2 (64bit, 240-pin module)
DDR3 DIMM_A1 (64bit, 240-pin module)
DDR3 DIMM_B2 (64bit, 240-pin module)
DDR3 DIMM_B1 (64bit, 240-pin module)
USB12_LAN3
EPU
COM1
REAR_FAN1
ERR_DIMMA2
ERR_DIMMA1
ERR_DIMMB2
ERR_DIMMB1
CPU2
KCMA-D8
CPU1
VGA1
CPU_FAN2
LAN1
ERR_DIMMD1
ERR_DIMMD2
ERR_DIMMC1
ERR_DIMMC2
ERR_CPU2
ERR_CPU1
LAN2
DDR3 DIMM_D1 (64bit, 240-pin module)
DDR3 DIMM_D2 (64bit, 240-pin module)
EPU
CHAFAN_SEL1
CPUFAN_SEL1
DDR3 DIMM_C1 (64bit, 240-pin module)
DDR3 DIMM_C2 (64bit, 240-pin module)
LVDDR3_SEL2
LAN_SW1
LAN_SW2
PCIE1
Intel® 82574L
Intel® 82574L
RTL8201N
PCI2
AMD SR5670
FRNT_FAN2
FRNT_FAN3
VGA_SW1
USB34
SATA6
SATA5
SATA4
USB56
PCIE3
ASPEED AST2050
SATA3
SATA2
SATA1
PCI4
BMC_LED1
CLRTC1
PIKE_SW1
COM2
Lithium Cell CMOS Power
Winbond W83795G
AMD SP5100
FRNT_FAN5
FRNT_FAN4
USB7
PCIE5
I_BTN1
AUX_PANEL1
BMC_FW1
BIOS
SGPIO4
SB_PWR1
Super I/O
RECOVERY1
LOCLED1
PANEL1
PCI6
SGPIO3
BUZZ1
PIKE1
PIKE2
TR2
TR1
SAS8
SAS7
SAS6
SAS5
SAS4
SAS3
SAS2
SAS1
SGPIO2
SGPIO1

2.2.4 主板元件说明

插槽 / 接口		页数
1.	中央处理器插槽	2-10
2.	DDR3 内存插槽	2-18
3.	PCI Express x16 / PCI Express x8 /PCI / MIO 插槽	2-23
4.	PIKE 插槽	2-23

跳线		页数
1.	CMOS 数据清除 (CLRTC1)	2-27
2.	VGA 控制器设置 (3-pin VGA_SW1)	2-28
3.	CPU 风扇与机箱风扇控制设置(3-pin CPUFAN_SEL1, CHAFAN_SEL1)	2-28
4.	DDR3 电压控制设置(4-pin LVDDR3_SEL1; LVDDR3_SEL2)	2-29
5.	PIKE 插槽设置 (3-pin PIKE_SW1)	2-29
6.	LAN 控制器设置 (3-pin LAN_SW1, LAN_SW2)	2-30
7.	强制 BIOS 恢复设置 (3-pin RECOVERY1)	2-30

后侧面板接口		页数
1.	PS/2 鼠标接口（绿色）	2-31
2.	RJ-45 网络端口，用于 ASMB4-iKVM	2-31
3.	PS/2 键盘接口（紫色）	2-31
4.	USB 2.0 接口 1 与 2	2-31
5.	串口（COM1）	2-31
6.	显卡接口	2-31
7.	LAN 1 (RJ-45) 网络端口	2-31
8.	LAN 2 (RJ-45) 网络端口	2-31

内部接口		页数
1.	Serial ATA 设备连接插座（7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4; RED）(7-pin SATA5, SATA6; 黑色）	2-32
2.	SAS设备连接插座（7-pin SAS1, SAS2, SAS3, SAS4; Red）(7-pin SAS5, SAS6, SAS7, SAS8; 蓝色）	2-33
3.	USB 设备连接插座（10-1 pin USB34, USB56; A-Type USB7）	2-34
4.	热敏传感器连接排针（3-pin TR1, TR2）	2-34
5.	CPU，前后风扇电源插座（4-pin CPU_FAN1, CPU_FAN2, FRNT_FAN1, FRNT_FAN2, FRNT_FAN3, FRNT_FAN4, FRNT_FAN5, REAR_FAN1）	2-35
6.	串行通用输入输出连接排针（8-1 pin SGPIO1/2）	2-36
7.	串行通用输入输出连接排针（8-1 pin SGPIO3/4）	2-36
8.	串口插座（10-1 pin COM2）	2-37
9.	BMC 连接排针（BMC_FW1）	2-37
10.	电源 SMBus 连接排针（5-pin PSUSMB1）	2-38
11.	定位指示灯连接排针（3-pin LOCLED1）	2-38
12.	24+8-pin 电源插座(24-pin ATXPWR1, 8-pin ATX12V1)	2-39
13.	系统控制面板连接排针r（20-1 pin PANEL1）	2-40
14.	辅助系统控制面板连接排针（20-2 pin AUX_PANEL1）	2-41

2.3 中央处理器（CPU）

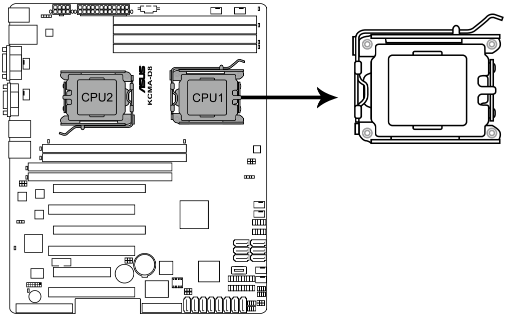
本主板具备两个 LGA 1207 处理器插槽，本插槽是专为 AMD® Opteron™ 4100 series CPU 系列处理器所设计。

- 在您购买本主板之后，请确认在处理器插座上附有一个 PnP 保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁坏或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。华硕仅为因运输原因的损坏承担维修费用。
- 在安装完主板之后，请将 PnP 保护盖保留下来。只有 LGA1207 插槽上附有 PnP 保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本保修不包括处理器插座因遗失、错误的安装或不正确的移除 PnP 保护盖所造成的毁坏。

2.3.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

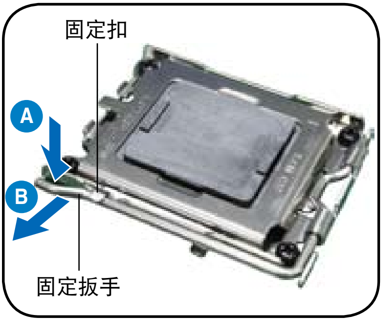
1. 找到位于主板上的处理器插槽。



KCMA-D8 CPU LGA1207 Socket

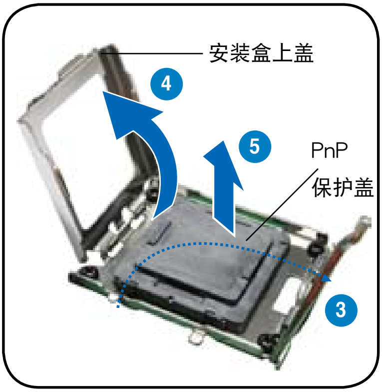
在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位在您的左手边。

2. 以手指压下固定扳手（A）并将其稍向左侧推（B），使扳手脱离固定扣并松开 CPU 辅助安装盒。

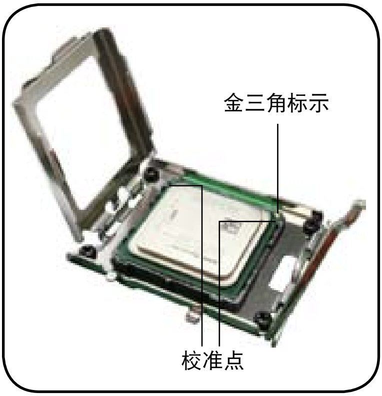


> CPU 安装盒上的 PnP 保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其移除。

3. 将插座侧边的固定拉杆拉起至于插座成 135° 角。
4. 用姆指和食指将插座上的支撑金属板掀起至于主板成 100° 角。
5. 从金属板中间的窗口将 PnP 保护盖向外推并取下。

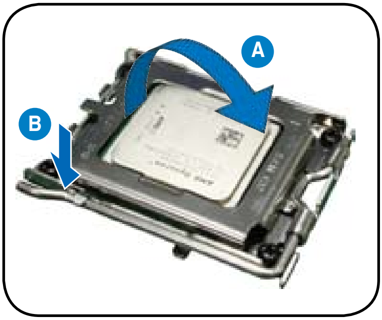


6. 请确认 CPU 的金色三角形标示位于左下角的位置，接着把 CPU 顺着这个方向安装到主板的插槽上，并请确认 CPU 的左上方的缺口与插槽上对应的校准点相吻合。



> CPU 只能以单一方向正确地安装到主板上的插槽。切记请勿用力将 CPU 以错误的方向安装到插槽上，这么做将可能导致 CPU 与插槽上的接脚损坏。

7. 关闭安装盒上盖（A），然后将固定扳手压下，直到它扣进固定扣内。



在 CPU 裸露在外面的区域上滴入几滴散热膏，与散热片接触。散热器散热膏必须只有很薄的一层。有些散热片已有散热膏，则跳过这一步。

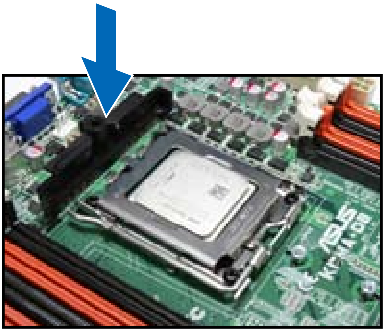
2.3.2 安装固定模块基座

在安装 CPU 散热片与风扇之前，您可能需要在主板上安装固定模块基座。

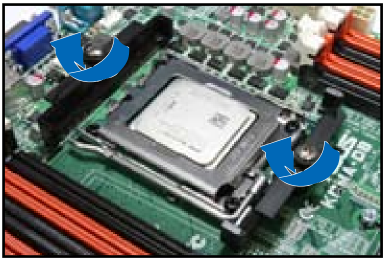
请按以下步骤安装固定模块基座：

1. 找到 CPU 插座旁边的两颗螺丝。

2. 将一个固定模块放在螺丝上。



3. 用固定模块自带的螺钉将此模块固定在主板上。
4. 重复步骤 2 和步骤 3 安装另一个固定模块。



2.3.3 安装散热片与风扇

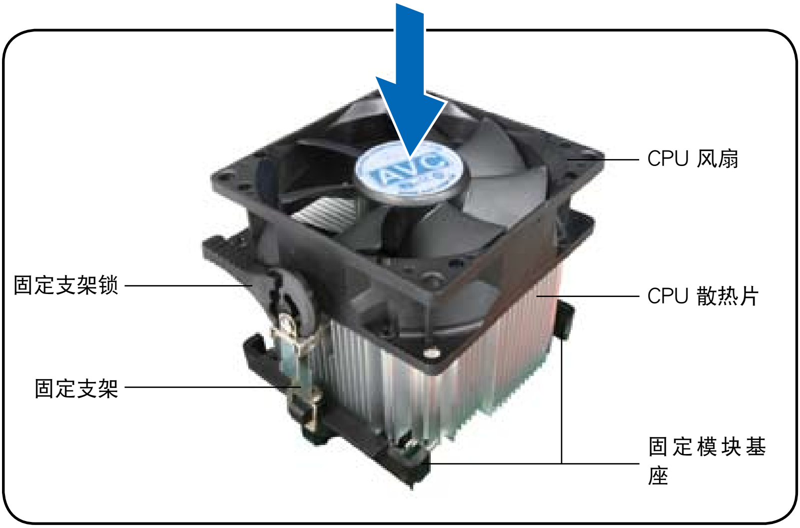
AMD® Opteron™ 4100 系列处理器需要搭配安装经过特殊设计的散热片与风扇，方能得到最佳的散热性能。

- 请务必使用合格的散热片与风扇模组。
- 在安装散热片与风扇前请确认在 CPU 上已滴入散热膏。

请依照以下步骤安装 CPU 散热片与风扇：

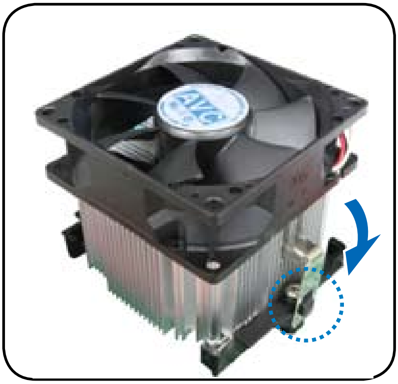
1. 请确认固定模块已经安装在主板上。详情请参考前一节安装固定模块。
2. 将散热片与风扇放置在已安装好的 CPU 上，确保散热片能完全契合在固定模块基座上。

在安装散热片与风扇前请确认在 CPU 上已滴入散热膏。



您的盒装 CPU 散热片与风扇应附带 CPU、散热片与固定件的安装指南，如果此安装指南和 CPU 说明不符，请以后者为准。

2. 将固定支架的一端与固定模块基座相连。

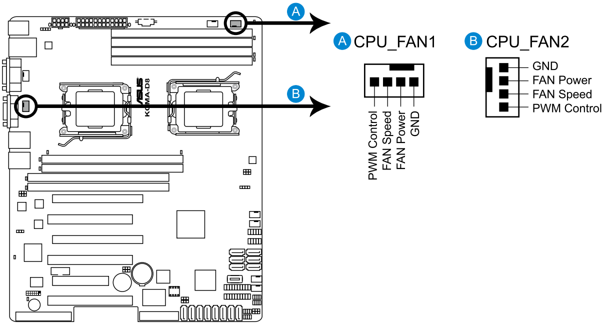


3. 将固定支架的另一端与固定模块基座对齐。听到“卡”的一声说明固定支架已扣好。

确保散热片与风扇完全契合在固定模块基座上，否则固定支架不能安装到位。

4. 将固定支架锁向下压到固定模块上，固定散热片与风扇。

5. 安装好散热片与风扇后，将 CPU 风扇排线与主板上标记 CPU_FAN 的插座相连。



KCMA-D8 CPU FAN connectors

- 不要忘记连接 CPU 风扇插座！否则会出现硬件监控错误。
- 此插座可向下兼容老式 3-pin CPU 风扇。

6. 如果安装了两颗 CPU，请重复步骤 1 至 5 来安装另一边的散热片与风扇，然后将风扇排线连接到另一个 4-pin 插座上。

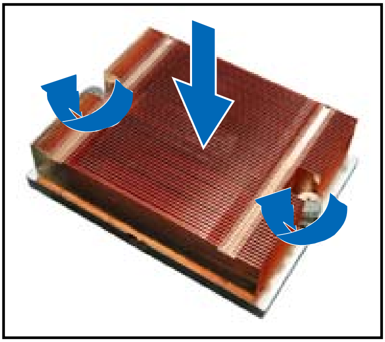
2.3.4 安装 CPU 散热器

如果不安装 CPU 散热片与风扇，您也可以安装选购的 CPU 散热器。

请依照以下步骤安装 CPU 散热器：

1. 找到 CPU 插座旁边的两颗螺丝。

2. 将散热器放置在已安装好的 CPU 上，确保两个螺钉与主板上的两颗螺丝契合。
3. 用十字螺丝刀将两颗螺钉分别拧紧，将散热器固定在主板上。



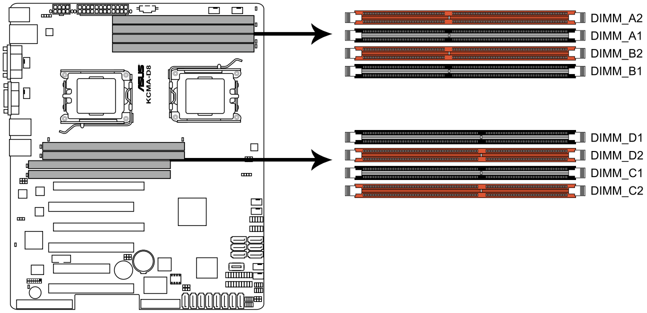
2.4 系统内存

2.4.1 概观

本主板配置有八（8）组DDR3 DIMM（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存插槽。

DDR3 内存条拥有与 DDR2 内存条相同的外观，但是实际上 DDR3 内存条的缺口与 DDR2 内存条不同，以防止插入错误的内存条。DDR3 内存条拥有更高的性能与更低的能耗。

下图所示为 DDR3 内存插槽在主板上的位置。



KCMA-D8 240-pin DDR3 DIMM sockets

2.4.2 内存设置

您可以任意选择使用 1GB、2GB、4GB、8GB 或 16GB Registerd 内存条或 1GB、2GB 与 4GB Unbuffered with ECC/Non-ECC DDR3 内存条至本主板的内存插槽上。

- 在本主板上请使用相同 CAS（CAS-Latency 行地址控制器延迟时间）值内存。建议您使用同一供应商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格商供应列表。
- CPU1：从橘色内存插槽开始，按下列顺序安装：DIMM_A2 -> DIMM_B2 -> DIMM_A1 -> DIMM_B1 CPU2：从橘色内存插槽开始，按下列顺序安装：DIMM_C2 -> DIMM_D2 -> DIMM_C1 -> DIMM_D1

内存安装表

安装 UDIMM（单 Rank，双 Rank）& RDIMM（单 Rank，双 Rank & 四 Rank）

CPU1 设置				
	DIMM_A2	DIMM_A1	DIMM_B2	DIMM_B1
2 DIMMs	V		V	
4 DIMMs	V	V	V	V

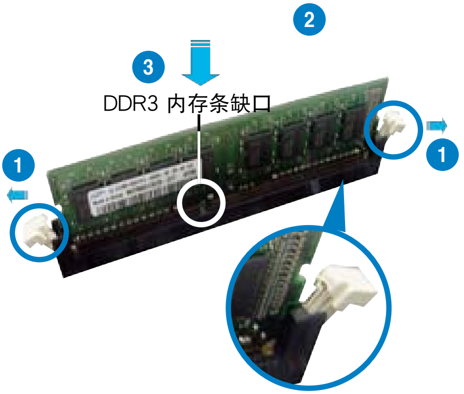
CPU2 设置				
	DIMM_C2	DIMM_C1	DIMM_D2	DIMM_D1
2 DIMMs	V		V	
4 DIMMs	V	V	V	V

2.4.3 安装内存条

安装/移除内存条或其他的系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源线。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

请依照以下步骤安装内存条：

1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡扣扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的缺口要对准插槽的凸起点。
3. 按住内存条两端，将内存条垂直插入插槽中。若无错误，插槽两端的白色卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



往外扳开内存插槽两端的白色卡扣

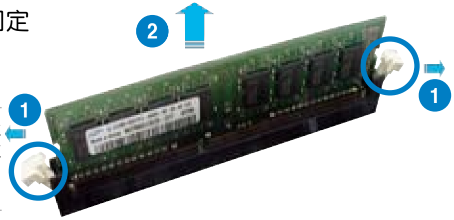
- DDR3 内存条金手指部份均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。请勿强制插入以免损及内存条。
- DDR3 内存插槽不支持 DDR 和 DDR2 内存。请不要将 DDR 或 DDR2 内存安装在 DDR3 内存插槽。

2.4.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡扣以松开内存条。

压下固定卡扣时用手指轻轻扶住内存条，以免跌落受损。



2. 再将内存条由插槽中取出。

2.5 扩展插槽

考虑到未来会扩展系统性能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的子章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关信息。

安装/移除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

2.5.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

1. 在安装扩展卡之前，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 打开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

2.5.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须通过软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第四章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

当您将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 共享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

2.5.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

IRQ	优先权	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	-	可编程中断
3*	11	通讯端口（COM2）
4*	12	通讯端口（COM1）
5*	13	--
6	14	软驱控制器
7*	15	--
8	3	系统 CMOS/实时时钟
9*	4	ACPI 模式
10*	5	预留给 PCI 设备使用
11*	6	预留给 PCI 设备使用
12*	7	PS/2 兼容鼠标端口
13	8	数值数据处理器
14*	9	第一组 IDE 通道
15*	10	第二组 IDE 通道

* 这些通常是留给 ISA 或 PCI 接口卡使用。

2.5.4 PCI Express x16 插槽（x16 link; x8 link）

板载的 PCI Express x16 插槽可提供一组 x16 link 和一组 x8 link 至 AMD SR5670 芯片组。这些插槽可支持 VGA 卡以及服务器等级的多种高性能附加卡。

2.5.5 PCI Express x8 插槽 (x4 link)

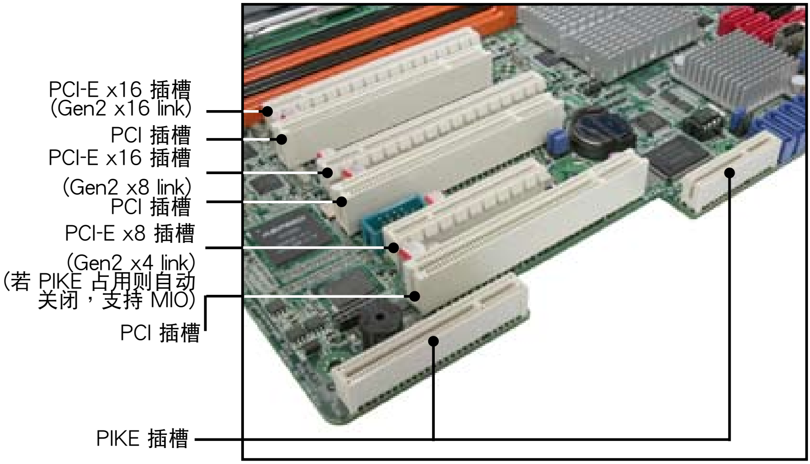
板载的 PCI Express x8 插槽可支持 PCI Express 规格的附加卡。

2.5.6 PCI 插槽

PCI 插槽可支持 LAN 网卡、SCSI 卡、USB 卡及其它 PCI 规格的附加卡。

2.5.7 PIKE 插槽

PIKE 插槽可让您选择与改变您喜欢的 SAS 解决方案。根据您的需求选购安装华硕 PIKE RAID 卡。

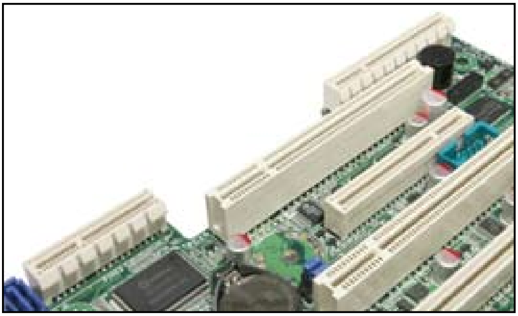


PIKE 插槽仅支持华硕 PIKE RAID 卡。

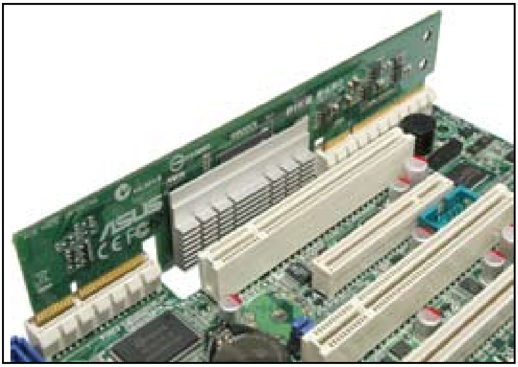
2.5.8 安装华硕 PIKE RAID 卡

请依照以下步骤安装选购的 ASUS RAID 卡到主板上：

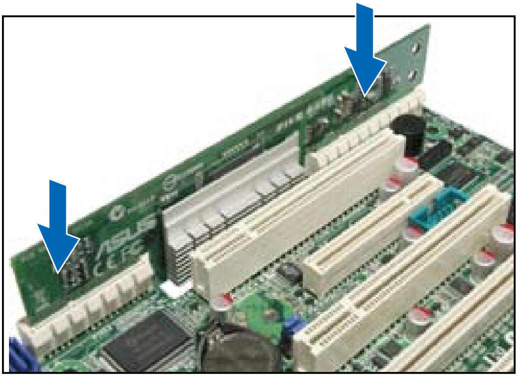
1. 找到主板上的 PIKE RAID 卡插槽。



2. 将 RAID 卡的金手指与 PIKE RAID 卡插槽对齐。



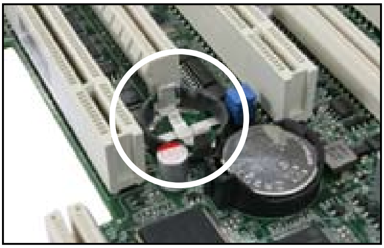
3. 将 RAID 卡垂直插入插槽中，确保其完全与插槽契合。



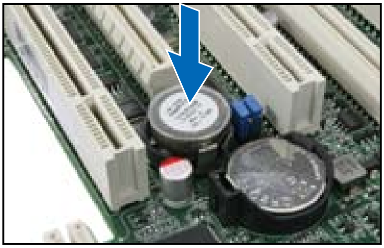
2.5.9　安装 i Button

请依照以下步骤安装选购的 i Button 到主板上：

1. 找到主板上的 i Button 插座。



2. 将 i Button 置入其中。

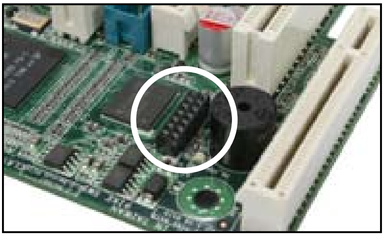


使用 PIKE 1078 功能前，您需要安装 i Button。

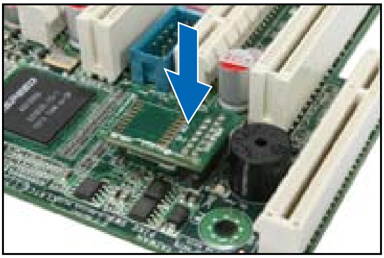
2.5.10 安装 ASMB4 管理卡

请依照以下步骤安装选购的 ASMB4 管理卡到主板上：

1. 找到主板上的 BMC_FW 插槽位置。



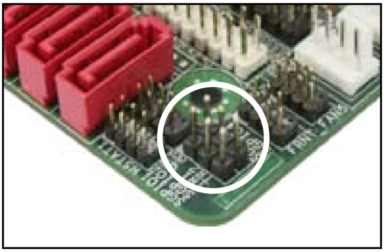
2. 将 ASMB4 管理卡向下插入。



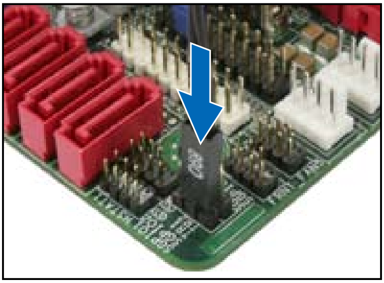
2.5.11 连接热敏电阻排线

请依照以下步骤连接热敏电阻排线到主板相应插座上。

1. 找到主板上的 TR1 或 TR2 插座。



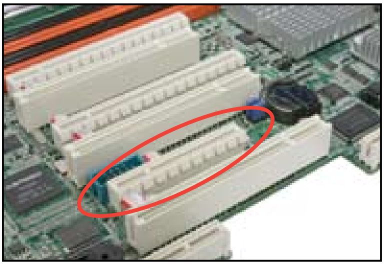
2. 将热敏电阻排线接口与其相连。



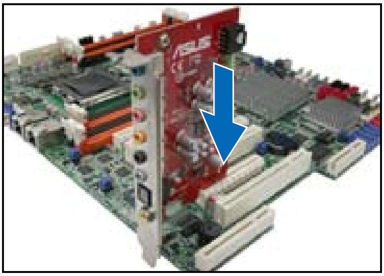
3. 将热敏电阻排线的另一端与您想要监控温度的设备相连。

2.5.12 安装声卡

1. 找到主板上的 MIO/PCIE 插槽。



2. 将卡的金手指一端与插槽对齐，并将其竖直压下直至完全插入。



2.6 跳线选择区

1. CMOS 数据清除（CLRTC1）

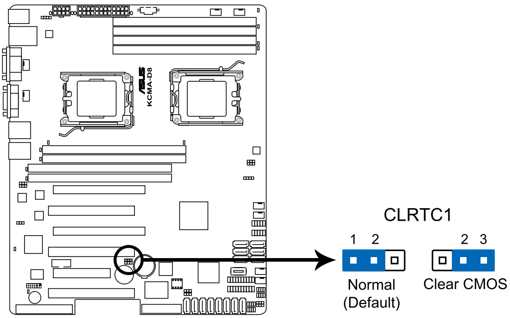
主板上的 CMOS 存储器中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭系统电源，拔掉电源适配器；
2. 将 CLRTC1 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约 5~10 秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
3. 插上电源适配器，启动电脑；
4. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 ＜Del＞ 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。

除了清除 CMOS 数据之外，请勿将主板上 CLRTC1 的跳线帽由默认值的位置移开，因为这么做可能会导致系统开机失败。

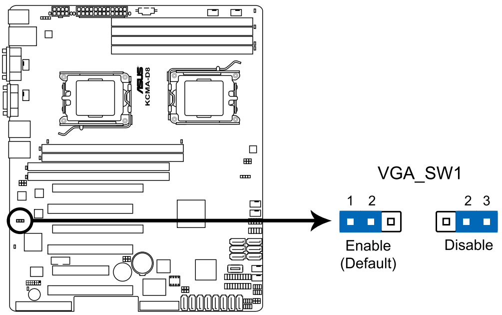
若上述步骤无效，请移除主板上的电池并再次移动跳线帽（如步骤 2 所述）来清除 CMOS 中的数据。在 CMOS 数据清除后，重新安装好电池。



KCMA-D8 Clear RTC RAM

2. VGA 控制器设置（3-pin VGA_SW1）

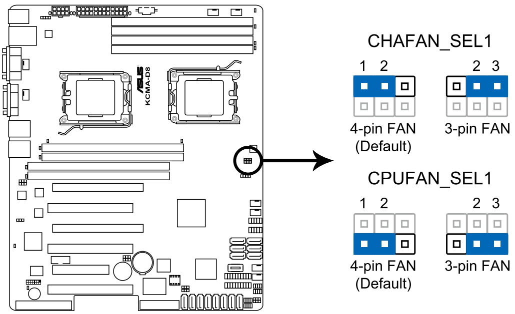
此跳线可让您开启或关闭板载的 VGA 控制器。将跳线设置为 [1-2] 短路为开启 VGA 功能。



KCMA-D8 VGA setting

3. CPU 风扇与机箱风扇控制设置（3-pin CPUFAN_SEL1, CHAFAN_SEL1）

此跳线可让您改变风扇针脚选择。CPUFAN_SEL1 跳线用于 CPU 风扇控制，CHAFAN_SEL1 跳线用于前侧与后侧风扇控制。使用 4-pin 风扇时设置为针脚 [1-2]， 使用 3-pin 风扇时设置为针脚 [2-3]。

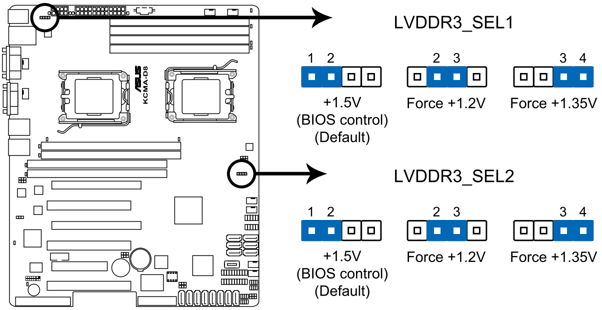


KCMA-D8 FAN setting

- 若使用 4-pin 风扇但设置为针脚 [2-3]，则风扇无法工作。
- 若使用 3-pin 风扇但设置的跳线为 4-pin 风扇，则风扇控制器无法工作，而您安装的风扇一直以全速运转。

4. DDR3 电压控制设置 (4-pin LVDDR3_SEL1; LVDDR3_SEL2)

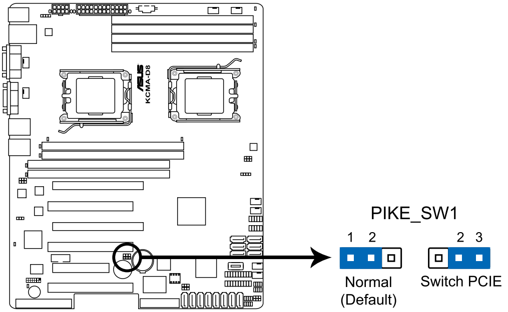
　此跳线可让您调整 DIMM 电压。将跳线设置为 [1-2] 短路选择 +1.5V BIOS 控制，设置为 [2-3] 短路选择 Force +1.2V，或设置为 [3-4] 短路选择 Force +1.35V。



KCMA-D8 LVDDR3 setting

5. PIKE 插槽设置 (3-pin PIKE_SW1)

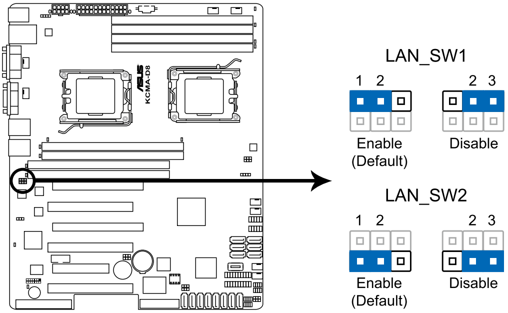
　插槽 2 与 PIKE 插槽共享 x4 link。将跳线帽置于针脚 [1-2] 可让系统根据插槽的使用情况自动分配。将跳线帽置于针脚 [2-3] 可将 x4 link 指定给 PIKE 插槽使用。



KCMA-D8 PIKE setting

6. LAN 控制器设置 (3-pin LAN_SW1; LAN-SW2)

这些跳线可让您开启或关闭板载 Intel® Gigabit LAN 控制器。设为 [1-2] 短路激活 Gigabit LAN 功能。



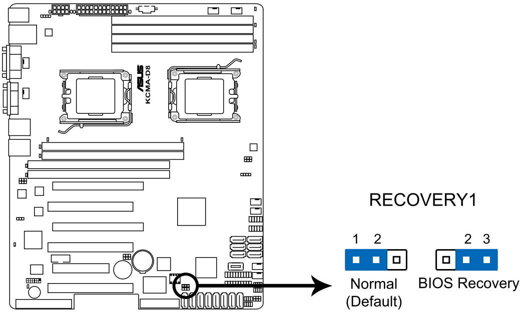
KCMA-D8 LAN setting

7. 强制 BIOS 恢复设置 (3-pin RECOVERY1)

此跳线可让您在 BIOS 损坏时快速升级或恢复 BIOS 设置。

请按照以下方式升级 BIOS：

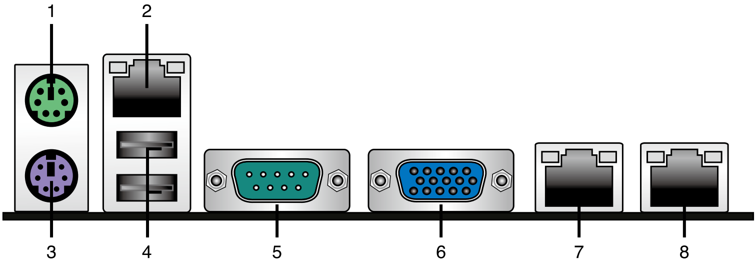
1. 将此跳线设置为 [2-3] 短路。
2. 插入 含有原始或最新 BIOS 的 USB 闪存盘，并启动系统以进行 BIOS 升级。
3. 关闭系统。
4. 将此跳线恢复为 [1-2] 短路。
5. 启动系统。



KCMA-D8 BIOS recovery setting

2.7 元件与外围设备的连接

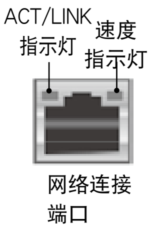
2.7.1 后侧面板接口



1. PS/2 鼠标接口（绿色）：此接口用于 PS/2 鼠标。
2. RJ-45 网络端口，用于 iKVM：只有当安装了 ASMB4 管理卡时此端口才有用。
3. PS/2 键盘接口（紫色）：此接口用于 PS/2 键盘。
4. USB 2.0 设备接口（1 和 2）：这二组 4-pin 串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 规格的硬件设备。
5. 串口 (COM1)：这组接口可以连接针式设备和其他串口设备。
6. VGA 接口：此接口用于连接 VGA 显示屏或其他与 VGA 规格兼容的硬件设备。
7. LAN1 (RJ-45) 网络端口：这组接口可经网络集线器连至局域网 (LAN)，实现千兆连接。请参考下表中各灯号的说明。
8. LAN2 (RJ-45) 网络端口：这组接口可经网络集线器连至局域网 (LAN)，实现千兆连接。请参考下表中各灯号的说明。

网络指示灯说明

Activity/Link 指示灯		速度指示灯	
状态	描述	状态	描述
熄灭	没有连接	熄灭	连接速度 10Mbps
绿色	连接	橘色	连接速度 100Mbps
闪烁	数据传输中	绿色	连接速度 1 Gbps

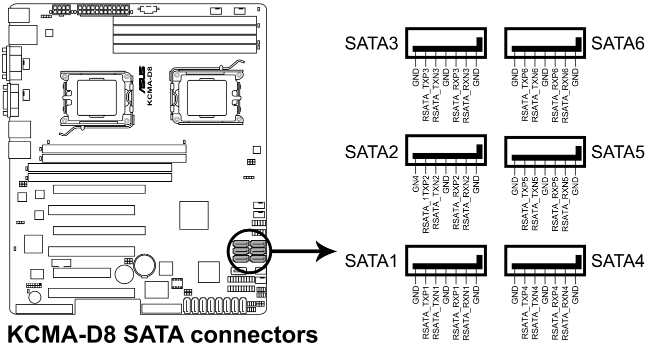


2.7.2 内部连接端口

1. SATA 设备连接插座（7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4; 红色）（7-pin SATA5, SATA6; 黑色）

   这些接口由 AMD SP5100 芯片组控制，可支持使用细薄的 SATA 数据线，来连接 SATA 硬盘，最高数据传输速度可达 3 Gb/s。

   若您安装了 SATA 硬盘，您可以创建 RAID 0、RAID 1、RAID 10 或 RAID 5 磁盘阵列。



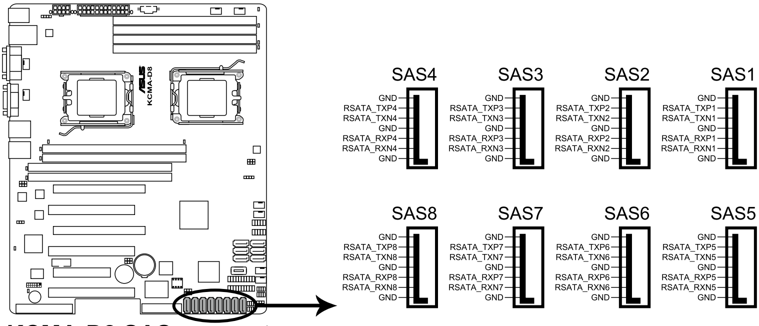
KCMA-D8 SATA connectors

> 实际的数据传输速度取决于所安装的 SATA 硬盘速度。

2. SAS 设备连接插座（7-pin SAS1, SAS2, SAS3, SAS4; 红色）(7-pin SAS5, SAS6, SAS7, SAS8; 蓝色)

此主板配置了八（8）个 SAS (Serial Attached SCSI) 连接插座，这是下一代存储技术，可支持 SAS (Serial Attached SCSI) 和 SATA (Serial ATA)。每个插座支持一个设备。

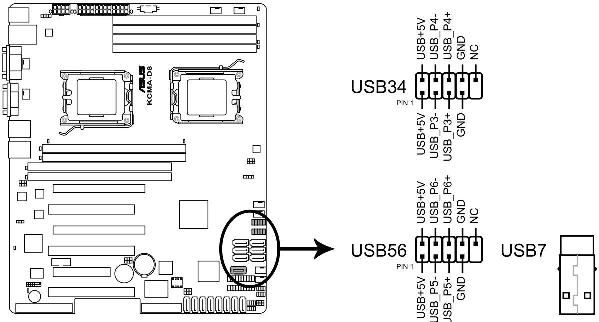
- 这些插座仅在安装了 PIKE RAID 卡后方可使用。
- 若安装 4 端口的 PIKE RAID 卡，则将 SAS 硬盘连接在 SAS 控制器 1 - 4（红色）上。



KCMA-D8 SAS connectors

3. USB 模块数据线插槽 (10-1 pin USB34, USB56; A-Type USB7)

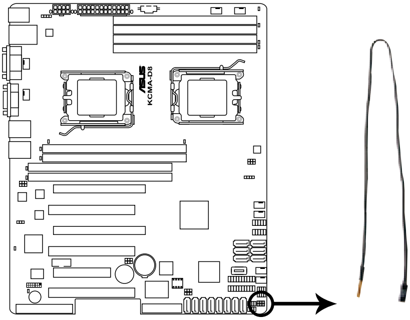
这些插槽可用来连接 USB 2.0 扩展端口。将 USB 模块连接线连接到 USB34 和 USB56上，然后将模块安装到机箱背部的一个空置插槽位置。这些 USB 模块排线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率高达 480 Mbps。



KCMA-D8 USB 2.0 connectors

4. 热敏传感器连接排针 (3-pin TR1, TR2)

这些排针用与连接温度监控器。将热敏传感器连线的一端连接到这个排针，另一端连接到您要监控温度的设备。

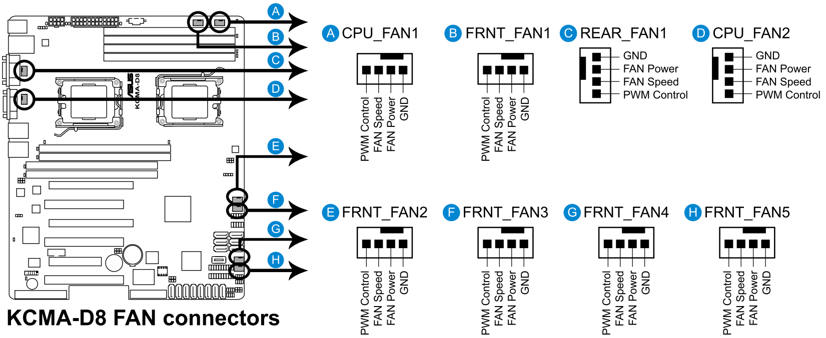


KCMA-D8 Thermal sensor cable connectors

5. CPU，前后风扇电源插座（4-pin CPU_FAN1，CPU_FAN2，FRNT_FAN1，FRNT_FAN2，FRNT_FAN3，FRNT_FAN4，FRNT_FAN5，REAR_FAN1）

您可以将 350 mA - 740 mA（最大8.88 W）或者一个合计为 3.15 A - 6.66 A（53.28 W max.）at +12V的风扇电源接口连接至此风扇电源插座。将风扇电源线连接到主板上的风扇接口，请确认黑线需接到风扇电源插座上的接地端（GND）。

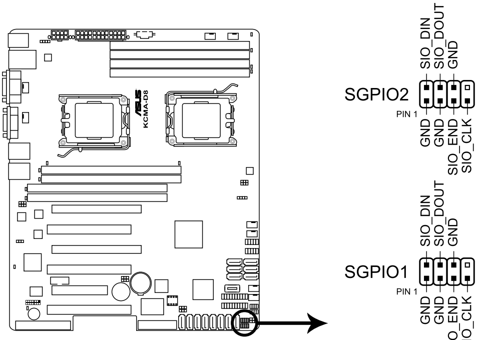
- 千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。
- 注意：这些插座并不是跳线！不要将跳线帽套在它们的针脚上。
- 所有的风扇都支持 ASUS Fan Speed 功能。



KCMA-D8 FAN connectors

6. 串行通用输入输出连接排针（8-1 pin SGPIO1/2）

此接口连接到控制指示灯模式生成、设备信息与通用数据的 SAS 芯片 SGPIO 接口。

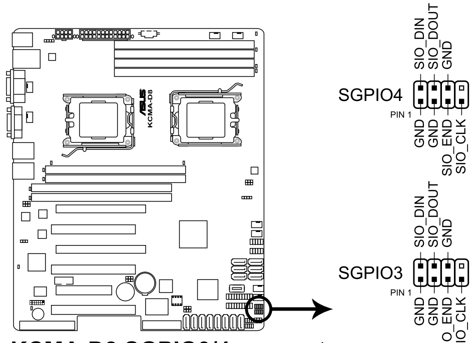


KCMA-D8 SGPIO1/2 connectors

这些接口仅在安装 ASUS PIKE SAS RAID 后方可使用。

7. 串行通用输入输出连接排针（8-1 pin SGPIO3/4）

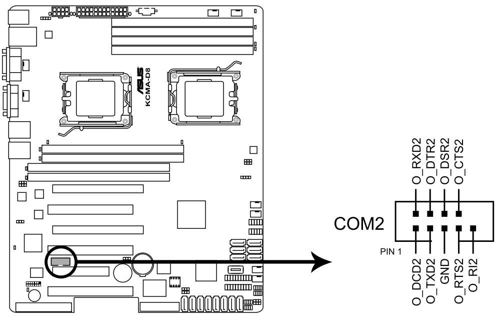
此接口连接到 PROMISE® RAID SATA LED上的 SGPIO 接口。



KCMA-D8 SGPIO3/4 connectors

8. 串口连接插座（10-1 pin COM2）

此接口用于连接串口（COM）。将串口模块排线连接到此接口，然后将其安装到机箱后侧对应的插槽上。

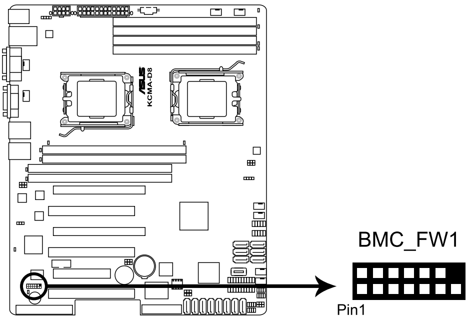


KCMA-D8 Serial port connector

此串口模块需另外购买。

9. BMC 插槽（BMC_FW1）

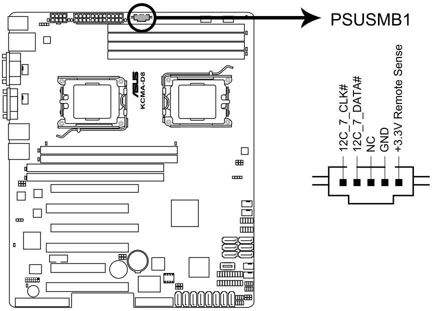
主板上的 BMC 插槽支持 ASUS® Server Management Board 4 系列（ASMB4）。



KCMA-D8 BMC connector

10. 电源 SMBus 连接排针（5-pin PSUSMB1）

您可以通过本组排针连接到电源系统管理总线（SMBus，System Management Bus）接口设备来读取电源信息。设备通过 SMBus 接口与 SMBus 主机与/或其他 SMBus 设备进行通信。

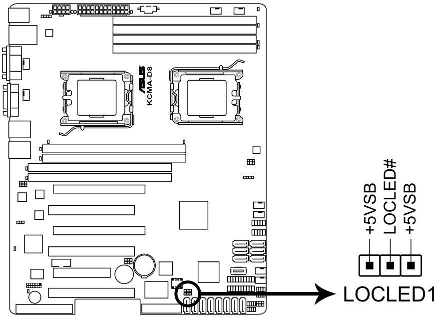


KCMA-D8 Power supply SMBus connector

此接口仅在安装了华硕 ASMB4 模块后方可使用。

11. 定位指示灯连接排针（3-pin LOCLED1）

此接口用于连接指示灯连接排针，让您了解服务器所在位置。

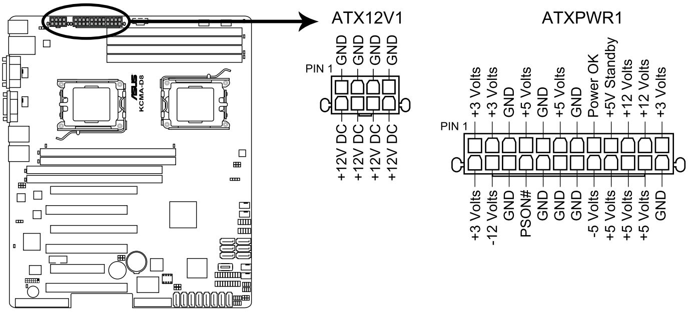


KCMA-D8 Location LED cable connector

12.24+8-pin 电源插座 (24-pin ATXPWR1, 8-pin ATX12V1)

这些接口用于连接 SSI 或 ATX 电源插座。电源插座设计为仅能以一个方向插入，找到正确方向竖直向下压直至完全插入。

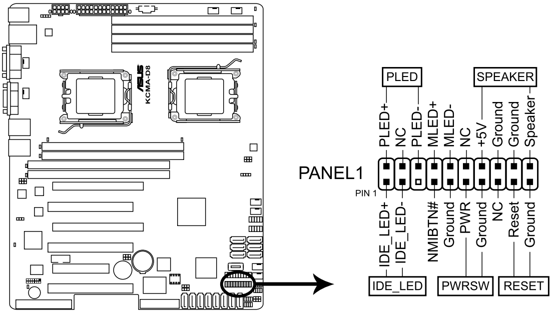
- 不要忘记连接 24+8-pin 电源插座，否则系统无法开机。
- 若系统搭载多个耗电设备，推荐使用高电压输出的电源。否则系统可能因供电不足导致不稳定或无法开机。
- 确保您的供电单元（PSU）能提供系统要求的最低电压 (450W 或以上; 12V1 ≥ 18A)。



KCMA-D8 24+8 pin power connectors

13. 系统控制面板连接排针（20-pin PANEL1）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。



KCMA-D8 System panel connector

1 系统电源指示灯连接排针（3-pin PLED）

这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

2 信息指示灯连接排针（2-pin MLED）

这组排针可将信息指示灯的数据线连接至前面板信息指示灯。信息指示灯显示启动状态。启动过程中信息指示灯会一直闪耀，直到进入系统。

3. 系统警示喇叭排针（4-pin SPEAKER）

这组 4-pin 排针用于安装在机箱上的系统警示喇叭。这组喇叭让您可以听到系统的“哔哔”警报声。

4. 硬盘动作指示灯连接排针（2-pin IDE_LED）

您可以连接此组 LED 接针到电脑主机面板上的硬盘动作指示灯号，如此一旦硬盘有读写动作时，指示灯随即亮起。

5. 电源/软关机 开关连接排针（2-pin PWRSW）

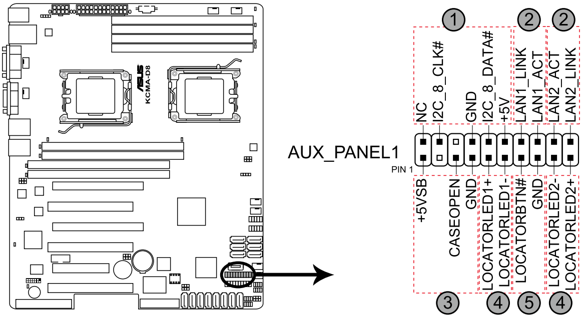
这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

6. 热启动开关连接排针（2-pin RESET）

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

14.辅助系统控制面板连接排针 (20-pin AUX_PANEL1)

本组接针支持前面板上的多个功能，包括前面板 SMB，Locator LED 指示灯与开关，机箱开启警示连接排针，以及网络状态指示灯。



KCMA-D8 Auxiliary panel connector

1. 前面板 SMBus 连接排针 (6-1 pin FPSMB)
   这组连接排针可以让您连接 SMBus（系统管理总线）设备。

2. 网络状态指示灯 (2-pin LAN1_LED, LAN2_LED)
   这两组 2-pin 排针可通过 Gigabit 网络指示灯连接线来连接到 LAN 的状态指示灯。

3. 机箱开启警示连接排针 (4-1 pin CHASSIS)
   这组排针提供给设计有机箱开启检测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式检测设备，譬如机箱开启检测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即检测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下这次的机箱开启事件。默认设置为 CASEOPEN 与 GND 接脚短路，此功能关闭。

4. Locator 指示灯号连接排针 (2-pin LOCATORLED1 与 2-pin LOCATORLED2)
   这两组 2-pin 排针为 Locator 指示灯号，通过 Locator LED 连接线来连接。当您按下 Locator 按键时，这个灯则会亮起显示。

5. Locator 按钮/开关 (2-pin LOCATORBTN)
   这组 2-pin 排针为连接 Locator 按钮/开关。当您按下 Locator 按键时，Locator 灯则会亮起显示。

本章节说明开启电脑电源的顺序，
以及关闭系统的方法。

3 开启电源

章节提纲

3

3.1　第一次启动电脑 3-3
3.2　关闭电源 3-4

3.1 第一次启动电脑

1. 确认所有排线与接脚都接妥，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭。
3. 将电源线接上机箱背面的电输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源线路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下外围设备的电源：
   a. 显示器
   b. 外接存储设备（从连接链中的最后一个设备开始）
   c. 系统电源供应器
6. 送电之后，机箱面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源供应器的话，必须等到面板按钮被触碰后才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的显示器符合绿色省电标准，或具备电源待机功能，则需要等系统 LED 指示灯亮起后，显示器指示灯才会亮起或由橙色切换为绿色。

   如果开机过程一切顺利的话，不久就可以在显示器上看到画面了，如果送电之后超过 30 秒而画面没有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地的检查各项动作，如果还是不行，请向厂商咨询。
7. 在电源开启之后可按下 ＜Del＞ 键以进入 BIOS 的设置模式，详细设置方法请看本用户手册的第四章部分。

3.2 关闭电源

3.2.1 使用操作系统关机功能

如果您使用的操作系统为 Windows® 2003 Server：

1. 点击【开始】，选择【关机】。
2. 在“希望计算机做什么？”对话框中选择“关机”。
3. 选择“关闭事件跟踪程序”。
4. 请确认您勾选了“计划的”复选框。
5. 在列表中选择关机选项。
6. 如果需要，您可以输入注释。
7. 点击【确定】。

3.2.2 使用电源开关的双重功能

当系统处于开机状态时，按住电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠状态或软关机状态；若是按住电源开关超过四秒时，系统会直接进入软关机状态。请参考“4.6 电源菜单（Power）”的说明。

在电脑系统中，BIOS 程序调校的优劣与否和整个系统的运行性能有极大的关系。针对您自己的配备来作最优化 BIOS 设置是让您的系统性能再提升的要角。接着本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项设置。

4 BIOS 程序设置

章节提纲

4

4.1 管理、更新您的 BIOS 程序 4-3
4.2 BIOS 程序设置 4-7
4.3 主菜单（Main） 4-10
4.4 高级菜单（Advanced） 4-15
4.5 服务器菜单（Server） 4-30
4.6 电源菜单（Power） 4-32
4.7 启动菜单（Boot） 4-36
4.8 工具菜单（Tools） 4-40
4.9 退出 BIOS 程序（Exit） 4-41

4.1 管理、更新您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与更新主板上的 BIOS（Basic Input / Output system）设置。

1. ASUS EZ Flash 2（使用 U 盘更新 BIOS。）
2. BUPDATER （使用 USB 启动盘在 DOS 模式下更新 BIOS。）
3. ASUS CrashFree BIOS 3 （当 BIOS 文件遗失或损坏时，使用 USB 启动盘来恢复 BIOS。）

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。

建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到 USB 闪存盘中，以备您往后需要再度安装原始的 BIOS 程序。使用 BUPDATER 来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

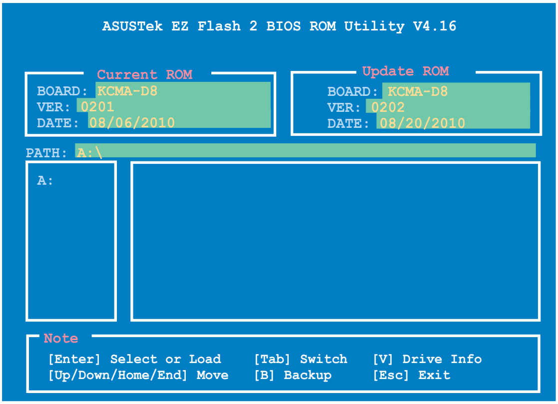
4.1.1 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松地升级 BIOS 程序，可以不必再到操作系统模式下运行。

开使用此程序前，请从华硕网站上（http://www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件。

使用 EZ Flash 2 更新 BIOS：

1. 将含有最新 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 接口。
2. 进入 BIOS 设置程序。来到 Tools 菜单选择 EZ Flash2 并按<Enter>键将其开启。或在开机自检过程中按下 <Alt> + <F2> 键开启EZ Flash2。



3. 在正确的文件被搜索到之前，您可按下 <Tab> 键来切换驱动器，接着请按下 <Enter> 键。当正确的 BIOS 文件被找到后，EZ Flash 2 会进行 BIOS 更新操作并在更新完成后自动重新开启电脑。

- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式单一扇区的 USB 设备，如 USB 闪存盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

请读取 BIOS 出厂默认值以保证系统的兼容性与稳定性。请参阅“4.9 退出 BIOS 程序”一节中【Load Setup Defaults】项目的详细说明。

4.1.2 使用 BUPDATER 升级 BIOS 程序

以下 BIOS 画面仅供参考。实际画面可能会有所不同。

BUPDATER 程序让您在 DOS 环境下使用含有最新 BIOS 文件的 USB 启动盘来升级 BIOS 程序。

升级 BIOS 文件：

使用 BUPDATER 升级 BIOS 程序

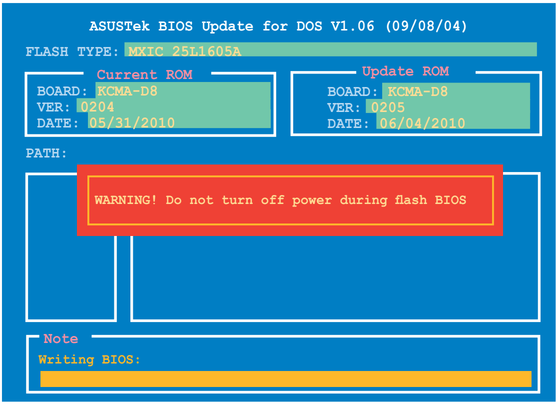
1. 访问华硕网站 http://www.asus.com.cn 下载最新主板 BIOS 文件，并将其保存在 U 盘中。
2. 访问华硕技术支持网站 http://support.asus.com，复制 BUPDATER 程序 (BUPDATER.exe) 至您预先创建的 USB 启动盘。
3. 在 DOS 模式中启动系统，在提示符处输入：

BUPDATER /i[filename].ROM

[filename] 为 USB 闪存盘中最新或最原始的 BIOS 文件名， 然后按下 <Enter>。

```
A:\>BUPDATER /i[file name].ROM
```

4. BUPDATER 先确认文件，然后开始升级 BIOS。



当更新 BIOS 时请不要关闭或重启系统，以防止系统启动失败！

5. 当 BIOS 更新完毕后该程序会返回 DOS 命令。请从硬盘重新启动系统。

4.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁坏时，可以轻松的从含有最新或原始的 BIOS 文件的 USB 闪存盘中恢复 BIOS 程序的数据。

在您使用此应用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的 USB 闪存盘，作为恢复 BIOS 的用途。

使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序：

1. 从软驱中移除软盘，然后开启系统。
2. 将包含原始或最新 BIOS 文件的 USB 闪存盘插到电脑的 USB 接口。
3. 工具程序会自动开始更新损坏的 BIOS 文件。当 BIOS 更新完毕后，系统会重新启动。

当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

恢复的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，请访问华硕网站 (http://www.asus.com.cn) 来下载最新的 BIOS 程序。

4.2 BIOS 程序设置

主板拥有一片可编程的 LPC 芯片，您可以依照“4.1 管理、更新您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

若您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“Run Setup”提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在将来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能将它们储存到芯片中的 CMOS RAM 中，从而实现这些更改。

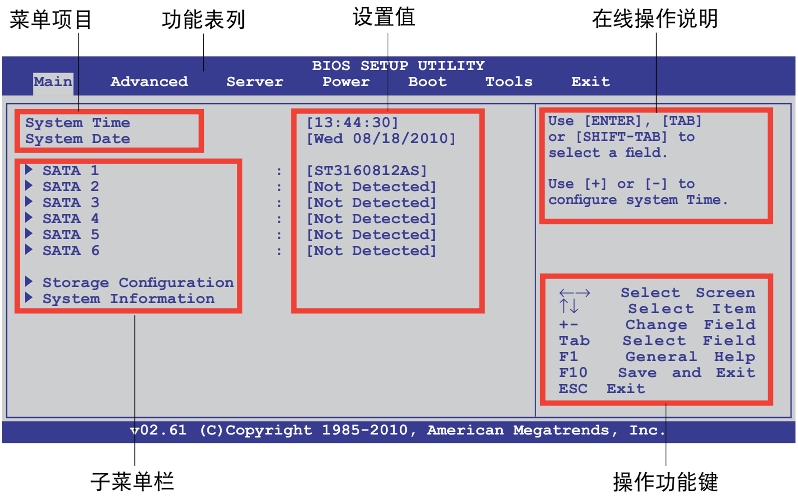
主板上的固件芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自我测试（Power-On Self-Test，POST）过程中按下 ＜Del＞ 键，就可以启动设置程序；否则，自我测试会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置，您需要按下 ＜Ctrl＞ + ＜Alt＞ + ＜Del＞键或者直接按下机箱上的“RESET”键重新开机。您也可以将电脑关闭然后再重新开机。如果前两种方式无效，再选用最后一种方式。

设置程序以简单容易使用为目标，更方便的进行系统设置。程序采用菜单模式，您可以轻松地浏览选项，进入子菜单点击您要的设置。

- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅“4.8 退出 BIOS 程序”一节中【Load Setup Defaults】**项目的详细说明。**
- 在本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 请至华硕网站（http://www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。

4.2.1 BIOS 程序菜单介绍



4.2.2 功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main	本项目提供系统基本设置。
Advanced	本项目提供系统高级功能设置。
Server	本项目提供服务器功能设置。
Power	本项目提供电源管理模式设置。
Boot	本项目提供启动设置。
Tools	本项目提供特殊功能设置
Exit	本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

4.2.3 操作功能键说明

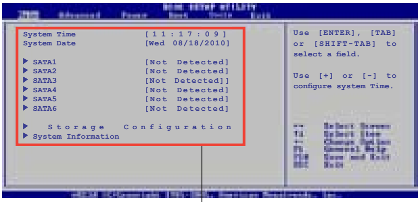
在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。

操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

4.2.4 菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点击菜单中的其他项目（如 Advanced、Power、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。



主菜单选项

4.2.5 子菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此选项有子菜单，您可利用方向键来选择项目，并按下 ＜Enter＞ 键来进入子菜单。

4.2.6 设置值

此区域显示菜单项目的设置值。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示。

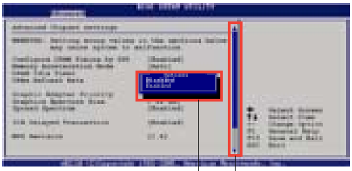
设置值被选择后以反白显示。要改变设置值请选择此项目，并按下 ＜Enter＞ 键以显示设置值列表。请参考“4.2.7 设置窗口”的说明。

4.2.7 设置窗口

在菜单中选择功能项目，然后按下 ＜Enter＞ 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

4.2.8 滚动条

在菜单画面的右方若出现如右图的滚动条画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上/下方向键或是 PageUp / PageDown 键来切换画面。



设置窗口

滚动条

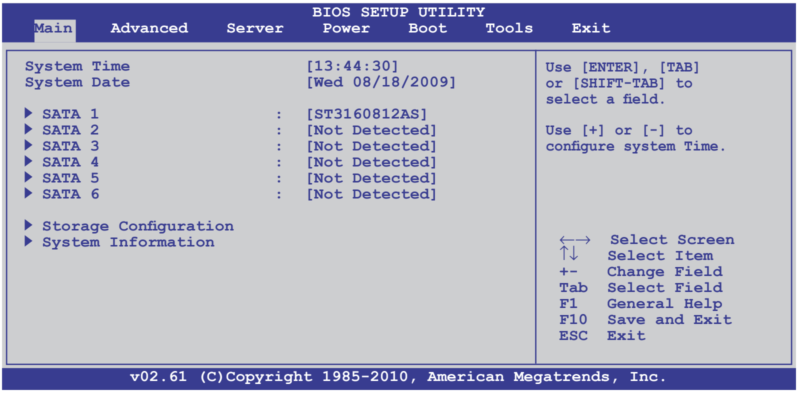
4.2.9 在线操作说明

在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

4.3 主菜单（Main）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图。

请参阅“4.2.1 BIOS 程序菜单介绍”一节来得知如何操作与使用本程序。.



4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

设置系统的时间。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

设置您的系统日期。

4.3.3 SATA1 - 6

这些项目允许您设置与变更系统中所安装的 SATA 设备的设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
  Main
 SATA 5                                       | Select the type
 ---------------------------------------------| of device connected
 Device     :Hard Disk                        | to the system.
 Vendor     :xxxxxxxxx                        |
 Size       :xx.xGB                           |
 LBA Mode   :Supported                        |
 Block Mode:16Sectors                         |
 PIO Mode   :4                                |
 Async DMA  :MultiWord DMA-2                  |
 Ultra DMA  :Ultra DMA-5                      |
 SMART Monitoring:Supported                   |
 ---------------------------------------------|
 Type                            [Auto]       | ←→     Select Screen
 LBA/Large Mode                  [Auto]       | ↑↓     Select Item
 Block(Multi-Sector Transfer)M [Auto]         | +-     Change Option
 PIO Mode                        [Auto]       | F1     General Help
 DMA Mode                        [Auto]       | F10    Save and Exit
 SMART Monitoring                [Auto]       | ESC    Exit
 32Bit Data Transfer             [Enabled]    |
          v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

BIOS 程序会自动侦测相关选项的数值（Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 与 S.M.A.R.T. monitoring）。这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为“Not Detected”。

Type [Auto]

选择 SATA 驱动的类型。设置为 [Auto] 可自动选择合适的 SATA 设备类型；若您设置为 CD-ROM 驱动，则选择 [CDROM]；若设备为 ZIP、LS-120 或 MO 驱动，选择 [ARMD] (ATAPI 可移除式媒体设备)。设置值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

此项目仅在 SATA 5/6 出现。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行侦测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有：[Disabled] [Auto]

Block (Multi-Sector Transfer) M [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

DMA (Direct Memory Access) 可让您的电脑占用少量 CPU 资源与硬件设备传递数据。

DMA 模式包括 SWDMA (single-word DMA)、MWDMA (multi-word DMA) 和 UDMA (Ultra DMA)。设置为 [Auto] 可自动选择 DMA 模式。

SMART Monitoring [Auto]

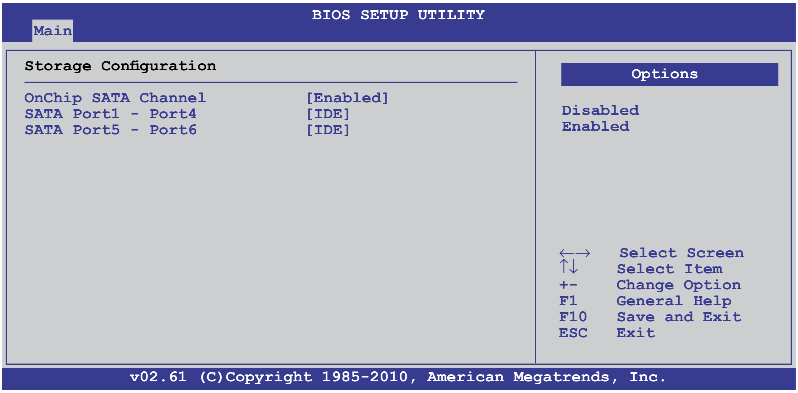
设置智能监控、分析、报告技术。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

开启或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.3.4 存储设置（Storage Configuration）

本菜单可让您设置或更改系统里的 SATA 设备。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



OnChip SATA Channel [Enabled]

本项目可让您打开或关闭板载 SATA 通道。设置值有：[Disabled] [Enabled]

以下两项仅在您将【OnChip SATA Channel】设置为 [Enabled] 时出现。

SATA Port1 - Port4 [IDE]

设置南桥芯片支持的 SATA 接口。设置值有：[IDE] [RAID] [AHCI]

- 若您欲将 SATA 硬盘设备当作并行 ATA 物理存储设备，则保留系统默认设置 [IDE]。
- 若要从 PROMISE® RAID 创建 SATA RAID 磁盘阵列，则将此项设置为 [RAID]。
- 若要使用 SATA 高级主控接口（AHCI，Advanced Host Controller Interface），则将此项设置为 [AHCI]。AHCI 让板载存储驱动打开 SATA 的高级功能，在内部优化命令顺序，任何负载情况下都可提高存储性能。
- 若此项设置为 [AHCI]，SATA 接口 1 - 6 的信息仅在操作系统环境或系统开机自检时能看见。

SATA Port5 - Port6 [IDE]

将此项设置为 [IDE] 时，在安装操作系统时，系统可识别连接到 SATA 5 或 SATA 6 上的光驱。

若您使用 SATA 光驱运行操作系统安装盘，建议您将光驱连接到 SATA 5/6 接口上并将其设置为 [IDE] 模式。

4.3.5 系统信息（System Information）

本菜单可自动侦测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Main
 BIOS Information
 Version        :0201
 Build Date     :08/06/10

 Processor
 Type           :AMD Opteron(tm) Processor 4170 HE
 Speed          :2100MHZ

 System Memory
 Usable Size     : 2048MB

 ▶  System Memory Information
```

BIOS Information

本项目显示自动侦测的 BIOS 信息。

Processor

本项目显示目前所使用的中央处理器。

System Memory

本项目显示目前所使用的系统内存容量。

System Memory Information

本项目显示统内存信息。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Main
 System Memory Information

 ▶  CPU1 Memory Configuration
 ▶  CPU2 Memory Configuration
```

CPU1/2 Memory Configuration

允许您检查所安装的内存（每 CPU 4 DIMM）信息。

CPU1/2 Memory Configuration

显示自动侦测到的内存信息。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
 Main
 CPU1 Memory Configuration

 Node0 Speed     DDR3 1333

 DIMM_A1      N/A
 DIMM_A2     2048 MB, 2R, 1333, 43.00°C/ 109.40°F
 DIMM_B1      N/A
 DIMM_B2      N/A
```

4.4 高级菜单（Advanced）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。

注意！在您改变本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。

```
                        BIOS SETUP UTILITY
 Main    Advanced   Server   Power   Boot   Tools   Exit

 ▶ CPU Configuration                      Configure CPU.
 ▶ Chipset Configuration
 ▶ Onboard Devices Configuration
 ▶ USB Configuration
 ▶ PCIPnP
 ▶ Event Log Configuration

                                          ←→     Select Screen
                                          ↑↓     Select Item
                                          Enter  Go to Sub Screen
                                          F1     General Help
                                          F10    Save and Exit
                                          ESC    Exit
      v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

4.4.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与变更中央处理器的相关设置。若处理器不支持某些功能，则这些功能不显示。

```
                        BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 CPU Configuration                               This option should
 Module Version: 5.1104.1                        remain disabled for
 Socket Count   : 1                              the normal operation.
 Node Count     : 1                              The driver developer may
 Core Count     : 6                              enable it for testing
                                                 purpose.
 AMD Opteron(tm) Processor 4170 HE
 Revision: D1
 Cache L1: 768KB
 Cache L2: 3072KB
 Cache L3: 6MB
 Speed    : 2100MHz,     NB Clk: 2200MHz
 Able to Change Freq.     : Yes
 uCode Patch Level        : 0x10000C4            ←→   Select Screen
 GART Error Reporting           [Disabled]       ↑↓   Select Item
 Microcode Updation             [Enabled]        +-   Change Option
 Secure Virtual Machine Mode    [Enabled]        F1   General Help
 PowerNow                       [Enabled]        F10  Save and Exit
 PowerCap                       [P-state 0]      ESC  Exit
 ACPI SRAT Table                [Enabled]
      v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

向下滑动滚动条查看更多项目。

```
 CPU DownCore Mode              [Auto Mode]
 C1E Support                    [Enabled]
 CPU2                           [Enabled]
      v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

GART Error Reporting [Disabled]

此选项在正常操作情况下应关闭。驱动开发商可打开作测试用。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Microcode Updation [Enabled]

本项目允许系统自动更新微代码，加强系统性能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 AMD Secure Virtual Machine。设置值有：[Disabled] [Enabled]

PowerNow [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 ACPI_PPC/_PSS/_PCT 目的码。设置值有：[[Disabled] [Enabled]

PowerCap [P-state 0]

本项目允许您选择操作系统中性能最高的 P-state。设置值有：[P-state 0] [P-state 1] [P-state 2] [P-state 3] [P-state 4]

ACPI SRAT Table [Enabled]

本项目允许您开启或关闭创建 ACPI SRAT Table。设置值有：[Disabled] [Enabled]

CPU DownCore Mode [Auto Mode]

本项目允许您选择 CPU core levelConfiguration options: [Auto Mode] [Maximum Core Level] [No Leveling] [2 Cores] [4 Cores]

C1E Support [Enabled]

本项目允许您开启或关闭支持 Enhanced Halt State。本项目应开启以打开 Enhanced Halt State。设置值有：[Disabled] [Enabled]

CPU2 [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 CPU2。设置值有：[Enabled] [Disabled]

4.4.2 芯片组设置（Chipset）

本菜单可让您变更芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按 <Enter> 键以显示子菜单项目。

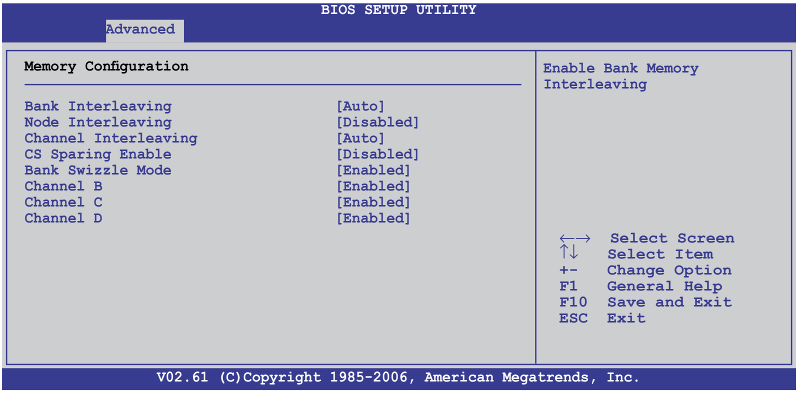
```
                         BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 Advanced Chipset Settings                           Options for NB

 ▶  NorthBridge Configuration
 ▶  SouthBridge Configuration
 ▶  SR5670 Configuration



                                                     ←→    Select Screen
                                                     ↑↓    Select Item
                                                     Enter Go to Sub Screen
                                                     F1    General Help
                                                     F10   Save and Exit
                                                     ESC   Exit

          v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

北桥设置（NorthBridge Configuration）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 NorthBrideg Chipset Configuration

 ▶  Memory Configuration
 ▶  ECC Configuration
 ▶  DRAM Timing Configuration

    Memory CLK                  :N/A, 667 MHz
    CAS Latency(Tcl)            :N/A, 9 CLK
    RAS/CAS Delay(Trcd)         :N/A, 9 CLK
    Row Precharge Time(Trp)     :N/A, 9 CLK          ←→    Select Screen
    Min Active RAS(Tras)        :N/A, 24 CLK         ↑↓    Select Item
    RAS/RAS Delay(Trrd)         :N/A, 4 CLK          Enter Go to Sub Screen
    Row Cycle (Trc)             :N/A, 33 CLK         F1    General Help
    Read to Precharge(Trtp)     :N/A, 5 CLK          F10   Save and Exit
    Write Recover Time(Twr)     :N/A, 10 CLK         ESC   Exit

          v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

内存设置（Memory Configuration）

内存设置菜单允许您更改内存设置。



Bank Interleaving [Auto]

本项目允许您设置 rank 内存交叉存取技术（interleaving）。设置值有： [Disabled] [Auto]

Node Interleaving [Disabled]

本项目允许您设置 node 内存交叉存取技术（interleaving）。设置值有：[Disabled] [Auto]

Channel Interleaving [Auto]

本项目允许您设置 channel 内存交叉存取技术（interleaving）。设置值有：[Disabled] [Auto]

CS Sparing Enable [Disabled]

本项目允许您在每个 node 中保留空闲内存空间。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Bank Swizzle Mode [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 bank swizzle 模式（内存访问优化模式）。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Channel B/C/D [Enabled]

本项目允许您开启或关闭通道 B/C/D。设置值有：[Disabled] [Enabled]

ECC 设置（ECC Configuration）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 ECC Configuration                                  Set the level of ECC
                                                    protection. Note:
 ECC Mode                         [Basic]           The 'Super' ECC mode
   DRAM ECC Enable                [Enabled]         dynamically sets the
   DRAM SCRUB REDIRECT            [Disabled]        DRAM scrub rate so all
   4-Bit ECC Mode                 [Enabled]         of memory is scrubbed
   DRAM BG Scrub                  [Disabled]        in 8 hours.
   Data Cache BG Scrub            [Disabled]
   L2 Cache BG Scrub              [Disabled]
   L3 Cache BG Scrub              [Disabled]
                                                    ←→    Select Screen
                                                    ↑↓    Select Item
                                                    +-    Change Option
                                                    F1    General Help
                                                    F10   Save and Exit
                                                    ESC   Exit
        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

ECC Mode [Basic]

关闭或设置允许硬件报告并修正内存错误的 DRAM ECC 模式。设置值有：[Disabled] [Basic] [Good] [Super] [Max] [User]

DRAM 时序设置（DRAM Timing Configuration）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
          Advanced
 DRAM Timing Configuration                               Options

 DRAM Timing Config               [Auto]            Auto
                                                    Manual

                                                    ←→    Select Screen
                                                    ↑↓    Select Item
                                                    +-    Change Option
                                                    F1    General Help
                                                    F10   Save and Exit
                                                    ESC   Exit
        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

DRAM Timing Config [Auto]

本项目允许您选择 DRAM 时序模式。设置值有：[Auto] [Manual]

Memory Clock Speed [400 MHz]

仅当【DRAM Timing Config】项目设为 [Manual] 时此项目才可设置。设置值有：[400 MHz] [533 MHz] [667 MHz]

南桥设置（SouthBridge Configuration）

```
                              BIOS SETUP UTILITY
     Advanced
SouthBridge Chipset Configuration                   | Options for SB HD
                                                    | Azalia
SP5100 CIMx Version : 5.5.0                         |
▶ SB Azalia Audio Configuration                     |
▶ SB Debug Configuration                            |
                                                    |
OHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 0)     [Enabled]           |
OHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 1)     [Enabled]           |
EHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 2)     [Enabled]           |
OHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 0)     [Enabled]           |
OHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 1)     [Enabled]           |
EHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 2)     [Enabled]           |
OHCI HC (Bus 0 Dev 20 Fn 5)     [Enabled]           | ←→    Select Screen
                                                    | ↑↓    Select Item
                                                    | Enter Go to Sub Screen
                                                    | F1    General Help
                                                    | F10   Save and Exit
                                                    | ESC   Exit
       v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

南桥 Azalia 音频设置

```
                       Onchip HD Azalia Configuration
     Advanced
HD Audio Azalia Device          [Auto]              | Auto : When MIO is
HD Onboard PIN Config           [Enabled]           | installed then MIO
Azalia Front Panel              [Auto]              | will be enabled.
SDIN0 Pin Config                [Azalia]            |
SDIN1 Pin Config                [Azalia]            |
SDIN2 Pin Config                [Azalia]            |
SDIN3 Pin Config                [Azalia]            |
Azalia Snoop                    [Disabled]          |
Azalia Clock Gating             [Disabled]          |
                                                    | ←→   Select Screen
                                                    | ↑↓   Select Item
                                                    | +-   Change Option
                                                    | F1   General Help
                                                    | F10  Save and Exit
                                                    | ESC  Exit
       v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

HD Audio Azalia Device [Auto]

本项目可开启高清音频 Azalia 设备。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

HD Onboard PIN Config [Enabled]

本项目可仅在您将前一项设置为 [Auto] 或 [Enabled] 时显示，并允许您开启【HD Onboard PIN Config】。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Azalia Front Panel [Auto]

本项目可仅在您将前一项设置为 [Enabled] 时显示，并允许您开启或关闭【Azalia Front Panel】。设置值有： [Auto] [Disabled]

SDIN0/1/2/3 Pin Config [Azalia]

本项目可让您选择 SDIN Pin 设置。设置值有： [GPIO] [Azalia]

以下项目仅当【HD Audio Azalia Device】设置为 [Auto] 或 [Enabled] 时出现。

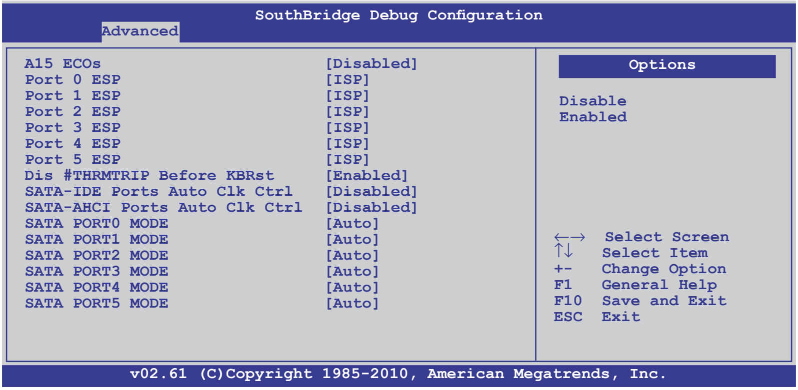
Azalia Snoop [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Azalia Clock Gating [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

SB Debug 设置（SB Debug Configuration）



A15 ECOs [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Port 0/1/2/3/4/5 ESP [ISP]

允许您选择 ESP 帮助。设置值有：[ISP] [ESP]

Dis #THRMTRIP Before KBRst [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA-IDE Ports Auto Clk Ctrl [Disabled]

若设为 [Enabled]，IDE 模式下未使用的 SATA 接口的时钟将关闭，系统节省部分电能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

关闭 SATA 端口的时钟时，其热插拔功能将会关闭。

SATA-AHCI Ports Auto Clk Ctrl [Disabled]

若设为 [Enabled]，AHCI 模式下未使用的 SATA 接口的时钟将关闭，系统节省部分电能，这些接口的热插拔功能也不可用。设置值有：[Disabled] [Enabled]

关闭 SATA 端口的时钟时，其热插拔功能将会关闭。

SATA PORT0/1/2/3/4/5 MODE [Auto]

若设为 [GEN1]，SATA 接口以 GEN1 模式运行。若设为 [Auto]，SATA 接口以默认模式运行。设置值有：[Auto] [GEN1]

OHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 0) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

OHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 1) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

EHCI HC (Bus 0 Dev 18 Fn 2) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

OHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 0) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

OHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 1) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

EHCI HC (Bus 0 Dev 19 Fn 2) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

OHCI HC (Bus 0 Dev 20 Fn 5) [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

SR5670 设置（SR5670 Configuration）

```
          Advanced
 SR5670 Configuration                                  PCI Express
                                                       Configuration
 ▶  PCI Express Configuration
 ▶  Hyper Transport Configuration

 IOMMU                          [Disabled]

 Primary Video Controller       [Slot1-Slot3-PIKE/S]

 ▶  Debug Option


                                                       ←→     Select Screen
                                                       ↑↓     Select Item
                                                       Enter  Go to Sub Screen
                                                       F1     General Help
                                                       F10    Save and Exit
                                                       ESC    Exit

            v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

PCI Express 设置（PCI Express Configuration）

```
          Advanced
 PCI Express Configuration

 ▶  PCIE Slot 1 Features
 ▶  PCIE Slot 3 Features
 ▶  PIKE Slot/PCIE Slot 5 Features
 ▶  NB-SB Port Features

 ▶  PCIE Slot 1 Core Setting
 ▶  PCIE Slot 3 Core Setting
 ▶  PIKE Slot/PCIE Slot 5 Core Setting
 ▶  SB Core Setting
                                                       ←→     Select Screen
                                                       ↑↓     Select Item
                                                       Enter  Go to Sub Screen
                                                       F1     General Help
                                                       F10    Save and Exit
                                                       ESC    Exit

            v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

PCIE Slot 1, PCIE Slot 3, PIKE Slot/PCIE Slot 5 Features

选择一个项目，并按下 <Enter> 键显示子目录。

Gen2 High Speed Mode [Auto]

设置值有：[Auto] [Disabled] [Software Initiated] [Advertised RC]

Link ASPM [Disabled]

设置值有：[Disabled] [L0s] [L1] [L0s & L1] [L0s Downstream] [L0s Downstream + L1]

Compliance Mode [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Lane Reversal [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

NB-SB Port Features

按下 <Enter> 键显示子项目。

NB-SB Link ASPM [L1]

设置值有：[Disabled] [L1]

NP NB-SB VC1 Traffic Support [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Complicance Mode [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

PCIE Slot 1, PCIE Slot 3, PIKE Slot/PCIE Slot 5, SB Core Setting

选择一个项目，并按下 <Enter> 键显示子目录。

Powerdown Unused lanes [Enabled]

此项目仅在 PCIE Slot 1, PCIE Slot 3, PIKE Slot/PCIE Slot 5 Core Setting 下可使用。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Turn Off PLL During L1/L23 [Enabled]

此项目仅在 PCIE Slot 1, PCIE Slot 3, PIKE Slot/PCIE Slot 5 Core Setting 下可使用。设置值有：[Enabled] [Disabled]

TX Drive Strength [Auto]

设置值有：[Auto] [26mA] [20mA] [22mA] [24mA]

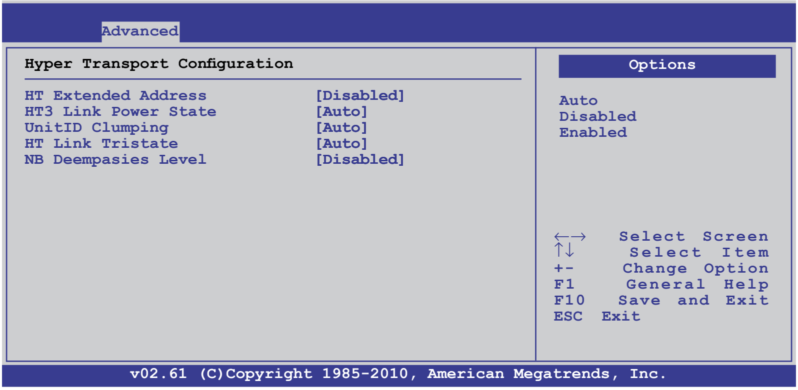
TXCLK Clock Gating in L1 [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]

LCLK Clock Gating in L1 [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]

Hyper Transport 设置（Hyper Transport Configuration）



HT Extended Address [Disabled]

设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

HT3 Link Power State [Auto]

设置值有：[Auto] [LS0] [LS1] [LS2] [LS3]

UnitID Clumping [Auto]

设置值有：[Auto] [Disabled] [UnitID 2/3] [UnitID B/C] [UnitID 2/3&B/C]

HT Link Tristate [Auto]

设置值有：[Auto] [Disabled] [CAD/CTL] [CAD/CTL/CLK]

NB Deempasies Level [Disabled]

设置值有：[Disabled] [-0.4dB] [-1.32dB] [-2.08dB] [-3.1dB] [-4.22dB] [-5.50dB] [-7.05dB]

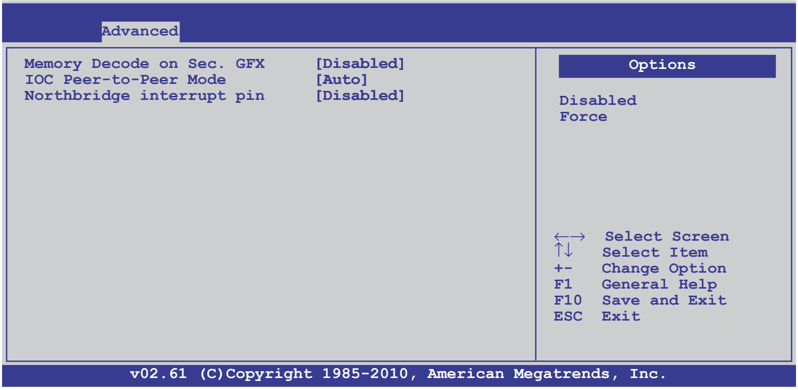
IOMMU [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Primary Video Controller [Slot1-Slot3-PIKE/Slot5-PCI]

本项目用来选择作为首要启动设备的显示控制器。设置值有：[Slot1-Slot3-PIKE/Slot5-PCI] [Slot3-Slot1-PIKE/Slot5-PCI] [PIKE/Slot5-Slot1-Slot3-PCI] [PCI-Slot1-Slot3-PIKE/Slot5]

调试选项



Memory Decode on Sec. GFX [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Force]

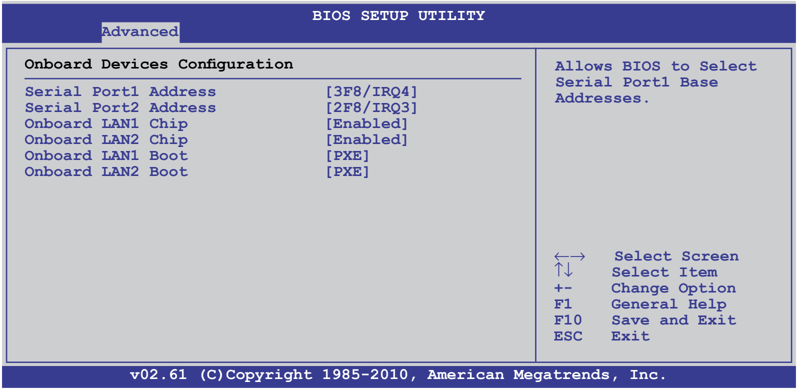
IOC Peer-to-Peer Mode [Auto]

设置值有：[Auto] [Default] [Mode 1] [Mode 2]

Northbridge interrupt pin [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.3 内置设备设置（Onboard Devices Configuration）



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目允许您选择串口 1 的基地址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Serial Port2 Address [2F8/IRQ3]

本项目允许您选择串口 2 的基地址。设置值有：[Disabled] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Onboard LAN1/LAN2 Chip [Enabled]

本项目允许您开启或关闭内置 LAN1/2 芯片。设置值有：[Disabled] [Enabled]

以下项目仅在您将【Onboard LAN1/LAN2 Chip】设置为 [Enabled] 时出现。

Onboard LAN1/LAN2 Boot [PXE]

项目允许您设置内置 LAN1/2 启动模式。设置值有：[Disabled] [PXE] [iSCSI]

4.4.4 USB 设备设置（USB Configuration）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
        Advanced
 USB Configuration                                 Enables support for
                                                   legacy USB. AUTO
 Module Version - 2.24.5-13.4                      option disables legacy
                                                   support if no USB
 USB Devices Enabled :                             devices are connected.
             None

 Legacy USB Support              [Enabled]
 USB 2.0 Controller Mode         [HiSpeed]
 BIOS EHCI Hand-Off              [Enabled]
 Legacy USB1.1 HC Support        [Enabled]

                                                   ←→      Select Screen
                                                   ↑↓       Select Item
                                                   +-      Change Option
                                                   F1       General Help
                                                   F10     Save and Exit
                                                   ESC    Exit

          v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

【USB Devices Enabled】项目显示自动侦测值。如没有侦测到 USB 设备，此项目显示为 [None]。

Legacy USB Support [Enabled]

本项目允许您开启或关闭支持 legacy USB 设备。若设为 [Auto]，系统在开启时侦测是否有 USB 设备。若有，USB 控制器向下相容模式开启。若没有侦测到 USB 设备，USB 向下相容功能关闭。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您将 USB 2.0 控制器设置处于 HiSpeed（480 Mbps）或 Full Speed（12 Mbps）。设置值有：[FullSpeed] [HiSpeed]

BIOS EHCI Hand-Off [Enabled]

本项目允许您开启或关闭支持 BIOS EHCI hand-off。设置值有：[Disabled] [Enabled]

只有在【Legacy USB Support】项目设为 [Enabled] 和 [Auto]时以下项目才会出现。

Legacy USB1.1 HC Support [Enabled]

只有在【Legacy USB Support】项目设为 [Enabled] 时才会出现，并允许您设置 Legacy USB1.1 HC 支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.5 PCI 即插即用设备设置（PCI PnP Settings）

本菜单可让您变更 PCI/PnP 设备的高级设置。

注意！在您改变 PCI/PnP 设备的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
      Advanced
Advanced PCI/PnP Settings                      NO: lets the BIOS
                                               configure all the
WARNING: Setting wrong values in below sections devices in the system.
         may cause system to malfunction.      YES: lets the operating
                                               system configure Plug
Plug And Play O/S              [No]            and Play (PnP) devices
                                               not required for boot
                                               if your system has a
                                               Plug and Play operating
                                               system.

                                               ←→     Select Screen
                                               ↑↓     Select Item
                                               +-     Change Option
                                               F1     General Help
                                               F10    Save and Exit
                                               ESC    Exit
        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

Plug And Play O/S [No]

若设为 [No]，BIOS 程序会自行调整所有设备的相关设置。如果设为[Yes]，且安装了支持即插即用功能的操作系统，操作系统会自行设置开机不启动的即插即用设备。设置值有：[No] [Yes]

4.4.6 事件日志设置（Event Log）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
      Advanced
Event Logging details                          View all unread events
                                               on the Event Log.
View Event Log
Clear Event Log
```

View Event Log

按下 <Enter> 键阅读所有未读事件日志。

Clear Event Log

按下 <Enter> 键清除所有事件日志里的事件。

4.5 服务器菜单（Server）

```
                        BIOS SETUP UTILITY
 Main    Advanced    Server    Power    Boot    Tools    Exit

   ▶ Remote Access Configuration                 Configure Remote
                                                 Access.

                                                 ←→    Select Screen
                                                 ↑↓    Select Item
                                                 Enter Go to Sub Screen
                                                 F1    General Help
                                                 F10   Save and Exit
                                                 ESC   Exit

        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

远程访问设置（Remote Access Configuration）

本项目可让您设置远程访问功能。选择本项目并按下 <Enter> 可显示设置选项。

```
                        BIOS SETUP UTILITY
                  Server

 Configure Remote Access type and parameters     Select Remote Access
                                                 type.
 Remote Access                 [Enabled]

 Serial port number            [COM2]
      Base Address, IRQ        [2F8h, 3]
 Serial Port Mode              [57600 8,n,1]
 Flow Control                  [Hardware]
 Redirection After BIOS POST   [Disabled]
 Terminal Type                 [VT-UTF8]
                                                 ←→    Select Screen
                                                 ↑↓    Select Item
                                                 +-    Change Option
                                                 F1    General Help
                                                 F10   Save and Exit
                                                 ESC   Exit

        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

Remote Access [Enabled]

本项目可开启或关闭远程访问功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

只有当【Remote Access】设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

Serial port number [COM2]

为 console 重定向选择串口。设置值有：[COM1] [COM2]

Base Address. IRQ [2F8h, 3]

本项目无法由用户设置，其值根据【Serial port number】项的设置而变化。

Serial Port Mode [57600 8,n,1]

选择串口模式。设置值有：[115200 8,n,1] [57600 8,n,1] [38400 8,n,1] [19200 8,n,1] [09600 8,n,1]

Flow Control [Hardware]

本项目可让您选择 console 重定向的流量控制。设置值有：[None] [Hardware] [Software]

Redirection After BIOS POST [Disabled]

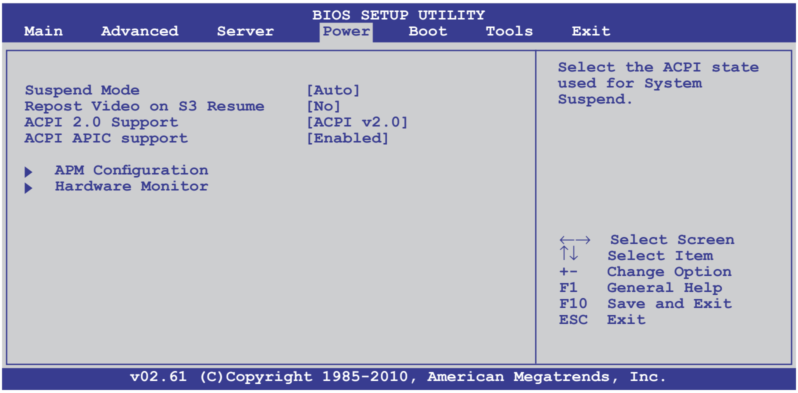
设置 BIOS 开机自检（POST）之后重定向模式。若设置为 [Always]，有些操作系统可能无法运作。设置值有：[Disabled] [Boot Loader] [Always]

Terminal Type [VT-UTF8]

可让您选择目标终端类型。设置值有：[ANSI] [VT100] [VT-UTF8]

4.6 电源菜单（Power）

电源菜单可让您改变高级电源管理（APM）设置。选择一个项目并按下 <Enter> 键可显示设置选项。



4.6.1 Suspend Mode [Auto]

本项目允许您开启或关闭主板 APIC（高级可编程中断控制器）中的 ACPI（高级配置和电源管理接口）支持。当开启时，ACPI APIC 表单增加至 RSDT 指示清单。设置值有：[S1 (POS) only] [S3 only] [Auto]

4.6.2 Repost Video on S3 Resume [No]

决定是否调用 S3/STR 上的 VGA BIOS POST。设置值有：[No] [Yes]

4.6.3 ACPI 2.0 Support [ACPI v2.0]

指定支持的高级设置与电源接口（ACPI）版本。。设置值有：[ACPI v1.0] [ACPI v2.0] [ACPI v3.0]

4.6.4 ACPI APIC support [Enabled]

本项目允许您开启或关闭主板 APIC（高级可编程中断控制器）中的 ACPI（高级配置和电源管理接口）支持。当开启时，ACPI APIC 表单增加至 RSDT 指示清单。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.6.5 高级电源管理设置（APM Configuration）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                         Power
 Power On Configuration                          |        Options
 Restore on AC Power Loss      [Last State]      | Power On
                                                 | Power off
 Resume On PCIE Wake#          [Disabled]        | Last State
 Resume On Ring                [Disabled]        |
 Resume On RTC Alarm           [Disabled]        |
                                                 | ←→   Select Screen
                                                 | ↑↓   Select Item
                                                 | +-   Change Option
                                                 | F1   General Help
                                                 | F10  Save and Exit
                                                 | ESC  Exit
        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

Restore on AC Power Loss [Last State]

若设定为 [Power Off]，则在 AC 电源中断之后系统将进入关闭状态。若设定为 [Power On]，当 AC 电源中断之后系统维持开机状态。 若设定为 [Last State]，会将系统设定恢复到电源未中断之前的状态。 设置值有：[Power On] [Power Off] [Last State]

Resume On PCIE Wake# [Disabled]

若设定为 [Enabled]，则当电脑处于软关机状态时，系统开启 PCI-E 唤醒功能。 设置值有：[Disabled] [Enabled]

Resume On Ring [Disabled]

若设定为 [Enabled]，则当电脑处于软关机状态时，系统开启 RI 唤醒功能。 设置值有：[Disabled] [Enabled]

Resume On RTC Alarm [Disabled]

允许您开启或关闭 即时时钟（RTC） 唤醒功能。 设置值有：[Disabled] [Enabled]

以下项目仅当【Resume On RTC Alarm】设置为 [Enabled] 时显示。

RTC Alarm Date [15]

本项目用于设置时间。选择此项目并按 <+> / <-> 键选择。

System Time [12:30:30]

使用 <Enter>、<TAB> 或 <SHIFT-TAB> 键选择，并按 <+> / <-> 键设置时间。

4.6.6 系统监控功能（Hardware Monitor）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                        Power
Hardware Monitor                                      | CPU1 Temperature
CPU1 Temperature               [ 38 °C/ 100 °F]       |
CPU2 Temperature               [   N/A    ]           |
TR1 Temperature                [   N/A    ]           |
TR2 Temperature                [   N/A    ]           |
CPU Fan1 Speed                 [ 1844 RPM]            |
CPU Fan2 Speed                 [   N/A    ]           |
Front Fan1 Speed               [   N/A    ]           |
Front Fan2 Speed               [   N/A    ]           |
Front Fan3 Speed               [   N/A    ]           |
Front Fan4 Speed               [   N/A    ]           |
Front Fan5 Speed               [   N/A    ]           |
Rear Fan1 Speed                [   N/A    ]           | ←→   Select Screen
Fan Speed Control              [Generic Mode]         | ↑↓   Select Item
VCORE1 Voltage                 [ 1.090 V]             | +-   Change Option
VCORE2 Voltage                 [  N/A  ]              | F1   General Help
P1DDR3 Voltage                 [ 1.532 V]             | F10  Save and Exit
P2DDR3 Voltage                 [  N/A  ]              | ESC  Exit
P1_+1.2V Voltage               [ 1.220 V]             |
      v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

向下滚动显示以下项目：

```
P2_+1.2V Voltage               [  N/A  ]
P1_VDDNB Voltage               [ 1.092 V]
+1.8V Voltage                  [ 1.822 V]
+1.2V Voltage                  [ 1.208 V]
+1.1V Voltage                  [ 1.086 V]
+12V Voltage                   [12.360 V]
+5V Voltage                    [ 5.036 V]
+3.3V Voltage                  [ 3.282 V]
+5VSB Voltage                  [ 5.088 V]
+3.3VSB Voltage                [ 3.306 V]
VBAT Voltage                   [ 3.132 V]
      v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

CPU1/2 Temperature [xxx°C/xxx°F] TR1/2 Temperature [xxx°C/xxx°F]

载系统监控功能自动侦测和显示主板原件与 CPU 温度。如果您不要显示所检测到的温度，选择 [Ignored]。

CPU Fan1/2; Front Fan1 - 5 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A] Rear Fan1 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

板载系统监控功能自动侦测和显示 CPU 风扇、前后风扇转速 RPM (Rotations Per Minute)。若风扇没有连接到主板上，此项显示 [N/A]。

Fan Speed Control [Generic Mode]

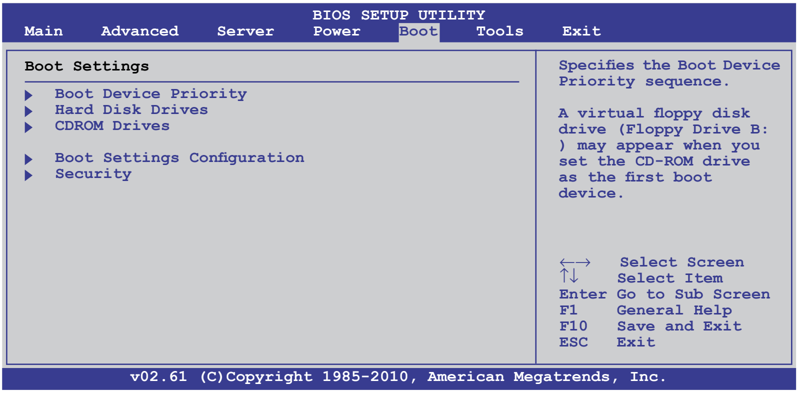
本项目用来开启或关闭华硕 Smart Fan 功能，华硕 Smart Fan 能视个人的需求，来为 CPU / 系统调整适合的风扇速率。设置值有：[Full Speed Mode] [Whisper Mode] [Generic Mode] [High Density Mode]

VCORE1/2 Voltage, P1/2DDR3 Voltage, P1/2_+1.2V Voltage, P1_VDDNB Voltage, +1.8V Voltage, +1.2V Voltage, +1.1V Voltage, +12V Voltage, +5V Voltage, +3.3V Voltage, +5VSB Voltage, +3.3VSB Voltage, VBAT Voltage

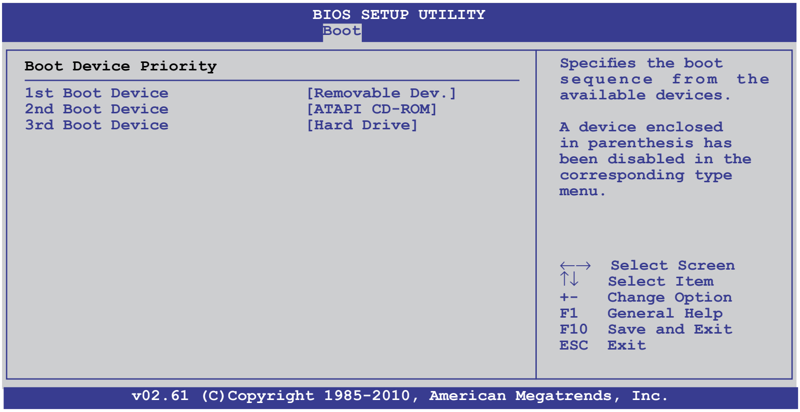
本主板可通过内置的电压调节器自动侦测电压输出值。如果您不要显示所检测到的温度，选择 [Ignored]。

4.7 启动菜单（Boot）

本菜单可以让您改变系统启动设备与相关功能。请选择下列选项并按下＜Enter＞ 键来显示设置选项。



4.7.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）



1st - xxth Boot Device [XXXXXXX]

本项目让您从可用设备中指定启动设备的优先顺序。屏幕上显示的设备项目号取决于系统中所安装设备的数目。设置值有：[Removable Dev.] [ATAPI CD-ROM] [Hard Drive] [Disabled]

4.7.2 Hard Disk Drives; CDROM Drives

只有当您安装了硬盘或光驱后，这两个项目才会出现。这些项目允许您设置硬盘与光驱的启动顺序。

4.7.3 启动选项设置（Boot Settings Configuration）

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                               Boot
 Boot Settings Configuration                  | Allows BIOS to skip
                                              | certain tests while
 Quick Boot                    [Enabled]      | booting. This will
 Full Screen Logo              [Enabled]      | decrease the time
 AddOn ROM Display Mode        [Force BIOS]   | needed to boot the
 Bootup Num-Lock               [On]           | system.
 Wait For 'F1' If Error        [Enabled]      |
 Hit 'DEL' Message Display     [Enabled]      |
 Interrupt 19 Capture          [Enabled]      |
                                              | ←→   Select Screen
                                              | ↑↓   Select Item
                                              | +-   Change Option
                                              | F1   General Help
                                              | F10  Save and Exit
                                              | ESC  Exit
      v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的开机自检功能（POST），开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会运行所有的开机自检功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

若您要使用个性化开机画面，请将本项目设置为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

如果您欲使用华硕 MyLogo2™ 功能，请将此项目设置为 [Enabled]。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本项目让您设置选购设备固件程序的显示模式。设置值有：[Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置开机时 NumLock 键是否自动启动。设置值有：[Off] [On]

Wait For ‘F1’ If Error [Enabled]

若将本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程出现错误信息时，会等待您按下 <F1> 键确认才会继续进行开机程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Hit ‘DEL’ Message Display [Enabled]

当您将本项目设为 [Enabled] 时，系统在开机过程中会出现“Press DEL to run Setup”信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Enabled]

当设置为 [Enabled]时，本项目让 Option ROM 捕捉中断 19。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.7.4 安全性（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。请选择下列选项并按下 ＜Enter＞ 键来显示设置选项。

```
                         BIOS SETUP UTILITY
                               Boot
 Security Settings                          <Enter> to change
                                            password.
 Supervisor Password : Not Installed        <Enter> again to
 User Password       : Not Installed        disable password.

 Change Supervisor Password
 Change User Password

                                            ←→    Select Screen
                                            ↑↓    Select Item
                                            Enter Change
                                            F1    General Help
                                            F10   Save and Exit
                                            ESC   Exit
        v02.61 (C)Copyright 1985-2010, American Megatrends, Inc.
```

Change Supervisor Password（变更系统管理员密码）

本项目是用于变更系统管理员密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。默认值为 [Not Installed]。当您设置密码后，则此项目会显示 [Installed]。

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Supervisor Password）：

1. 选择【Change Supervisor Password】项目并按下 ＜Enter＞。
2. 于“Enter Password”窗口出现时，输入欲设置的密码，必须是六个或以上字符的英文、数字与符号，输入完成按下 ＜Enter＞。
3. 按下 ＜Enter＞ 后“Confirm Password”窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。

密码确认无误时，系统会出现“Password Installed”信息，代表密码设置完成。

若要变更系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

若要清除系统管理员密码，请选择【Change Supervisor Password】，并于“Enter Password”窗口出现时，直接按下 ＜Enter＞ 两次，系统会出现“Password uninstalled”信息，代表密码已经清除。

若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS RTC 存储器。请参阅“2.6 跳线选择区”一节取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您变更其他安全方面的设置。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                           Boot
 Supervisor Password : Installed         <Enter> to change
 User Password       : Not Installed     password.
                                          <Enter> again to
 Change Supervisor Password               disable password.
 User Access Level            [Full Access]
 Change User Password
 Password Check               [Setup]
```

User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序访问限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access：使用户无法访问 BIOS 程序。

View Only：允许用户读取 BIOS 程序但无法变更任何项目。

Limited：允许用户仅能访问 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间

Full Access：允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password（变更用户密码）

本项目是用于变更用户密码，运行状态会于画面上方以淡灰色显示，默认值为 [Not Installed]。当您设置密码后，则此项目会显示 [Installed]。

设置用户密码（User Password）：

1. 选择【Change User Password】项目并按下 <Enter>。
2. 在“Enter Password”窗口出现时，请输入欲设置的密码，必须是六个或以上字符的的英文、数字与符号。输入完成按下 <Enter>。
3. 接着会再出现“Confirm Password”窗口，再一次输入密码以确认密码正确。

密码确认无误时，系统会出现“Password Installed”信息，代表密码设置完成。

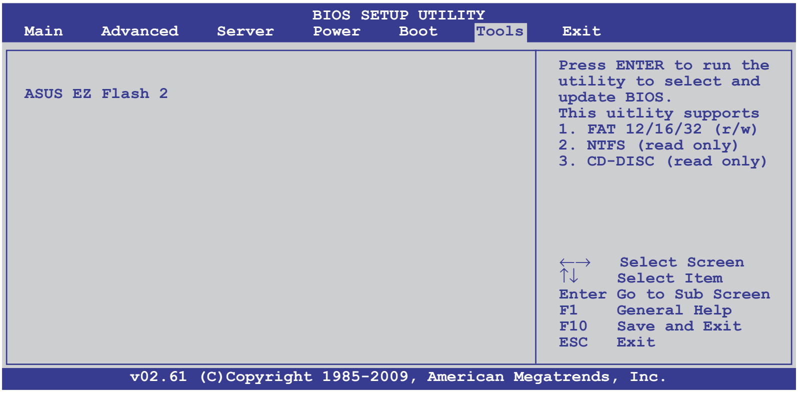
若要变更用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

Password Check [Setup]

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]

4.8 工具菜单（Tools）

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下＜Enter＞键来显示子菜单。

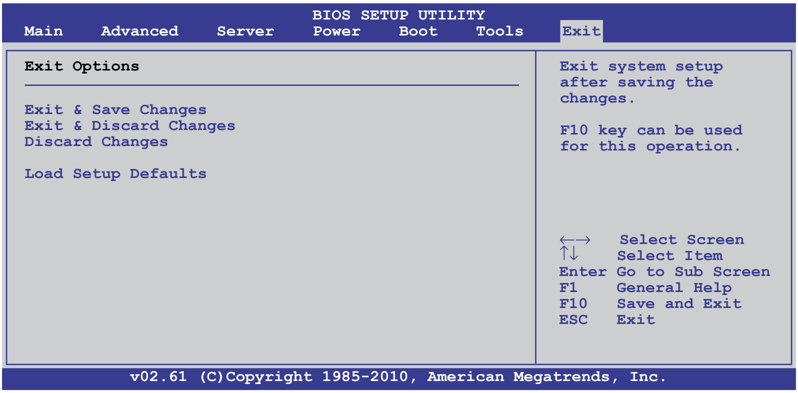


ASUS EZ Flash 2

本项目可以让您运行 ASUS EZ Flash 2。当您按下＜Enter＞键后，便会有一个确认信息出现。请使用 左/右 方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下＜Enter＞键来确认您的选择。请参考 4.1.1 的详细说明。

4.9 退出 BIOS 程序（Exit）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序。



当您修改了 BIOS 里的一些选项后，按下 ＜Esc＞ 键并不会立即退出 BIOS 程序，从此菜单上选择适当的项目，或按下 ＜F10＞ 键才会退出 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您设置完 BIOS 后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 存储器内。CMOS 存储器由主板上的电池供电，所以即使电脑关闭，数据也不会丢失。当您选择此选项后，会出现一个确认窗口，选择 [OK] 保存更改并退出。

如果您想要不保存更改设置并退出 BIOS 程序设置的话，程序会弹出信息框询问您在退出前是否想要保存更改。按下 ＜Enter＞ 键即可保存设置并退出。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并退出 BIOS 设置程序，请选择此项。若您更改了除系统日期，时间和密码之外的其他设置，系统会询问您是否确定要放弃保存所做的更改并退出。

Discard Changes

本项可以让您放弃保存您所做的更改，并恢复至先前保存的值。选择该项以后，系统会弹出一个确认窗口。点击 [OK] 即可放弃保存设置，并恢复先前保存值。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 ＜F5＞，或是选择本项目并按下 ＜Enter＞ 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设置；选择 [Exit & Save Changes] 或做其它更改将设置值保存至 RAM 中。

在本章节中，我们将介绍服务器内所支持的磁盘阵列的设置与说明。

5

RAID
磁盘阵列设置

章节提纲

5

5.1 RAID 功能设置 5-3

5.2 FastBuild 应用程序 5-5

5.1 RAID 功能设置

5.1.1 RAID 功能说明

RAID 0 的主要功能为“Data striping”，即区块延展。其运行模式是将磁盘阵列系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据读写方式是平均分散至多块硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多块硬盘，如此可增加读写的速度，若以二块硬盘所建构的 RAID 0 磁盘阵列为例，传输速度约为阵列中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁盘阵列可增加数据传输的性能与速率。

RAID 1 的主要功能为“Data Mirroring”，即数据映射。其运行模式是将磁盘阵列系统所使用的硬盘，建立为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多块硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的磁盘阵列最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁盘阵列中任何一块硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使阵列中某一块硬盘损坏时，所有的数据仍会完整地保留在磁盘阵列的其它硬盘中。

RAID 10 的组成原则，即是把两个或两个以上的 RAID 1 阵列，再组成 RAID 0 区块延展的一种阵列设置方式。这种阵列模式，如同 RAID 1 一般具有容错能力，此外由于将数个 RAID 1 阵列模式再进行 RAID 0 的区块延展操作，因此也拥有高输入/输出率的特色。在某些状况下，这种阵列设置方式，可以承受同一时间内多块硬盘失效损坏的情形。关于 RAID 10 阵列模式，您的系统最少需安装有四块硬盘方可进行设置。

RAID 5 的主要功能为将数据与验证信息加以延展，分别记录到三块或以上的硬盘中。而 RAID 5 阵列设置的优点，包括有取得更理想的硬盘性能、具备容错能力，与更大的保存容量。RAID 5 阵列模式最适合的使用范畴，可用于交叉处理操作、数据库应用、企业资源的规划，与商业系统的应用。这类型的阵列模式，最少需要三块硬盘方可进行设置。

JBOD 即“Spanning”，是磁盘簇（Just a Bunch of Disks）的缩写，不是严格的 RAID 阵列。其运行模式是将数据存储在多个磁盘上，但操作系统却将其视为一个逻辑磁盘。Spanning 与使用单个独立磁盘相比没有任何优势，且不具备纠错或其它 RAID 性能优势。

SPAN 的主要功能为将多个物理磁盘的容量整合而成一个大的逻辑驱动器，让小容量磁盘得到更好的利用。这种模式下的磁盘可以有不同的容量和速度。

> 若您想要使用设置有 RAID 磁盘阵列的硬盘来启动系统，请在安装操作系统到选定的硬盘之前，先将主板提供的驱动程序与应用程序光盘内的 RAID 驱动程序文件复制至软盘中。

5.1.2 安装硬盘

本主板支持 Serial ATA 硬盘创建 RAID 阵列。为了最佳的性能表现，当您要建立阵列模式设置时，请尽可能采用具备相同型号与容量的硬盘。

请依照以下安装方式来建构 SATA RAID 磁盘阵列：

1. 按照说明将 SATA 硬盘安装至硬盘槽中。
2. 将 SATA 信号线连接到 SATA 硬盘背部的信号线接口。
3. 将 SATA 电源线连接到 SATA 硬盘背部的电源接口。

5.1.3 设置 BIOS 中的 RAID 选项

在您开始建立阵列之前，您必须先在 BIOS 程序设置中设置由 AMD SP5100 芯片支持 SATA 接口的 RAID 选项。请依照下列步骤进行操作：

1. 在开机自检（POST）过程中进入 BIOS 设置界面。
2. 进入主菜单（Main）后，选择 Storage Configuration 选项，然后按下 <Enter>。
3. 将 SATA Port 1-4 和 SATA Port 5-6 均设置为 [RAID]。
4. 按下 ＜F10＞ 保存您的设置值并退出 BIOS 程序。

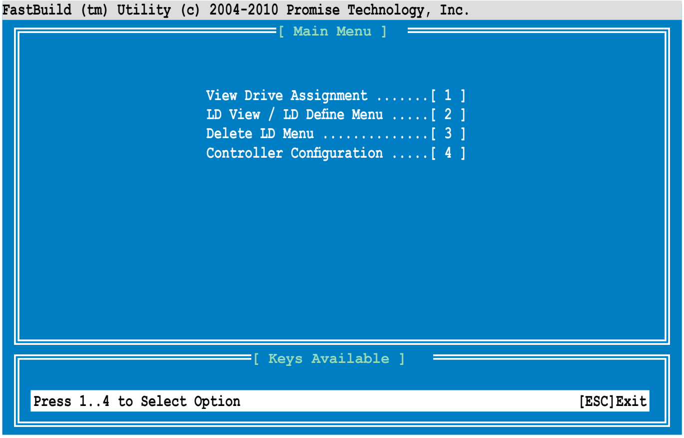
关于如何在 BIOS 中针对菜单进行浏览与输入，请参考第四章的说明。

5.2 FastBuild 应用程序

FastBuild 应用程序可让您从连接到 SATA 接口、Promise RAID 芯片支持的 SATA 硬盘创建 RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、SPAN 和 JBOD 阵列。

请依照以下步骤进入 FastBuild 应用程序：

1. 将所有 SATA 硬盘连接到红色的 SATA 端口。
2. 开启系统。
3. 在开机自检（POST）过程中按下 ＜Ctrl＞ + ＜F＞ 进入程序主菜单。

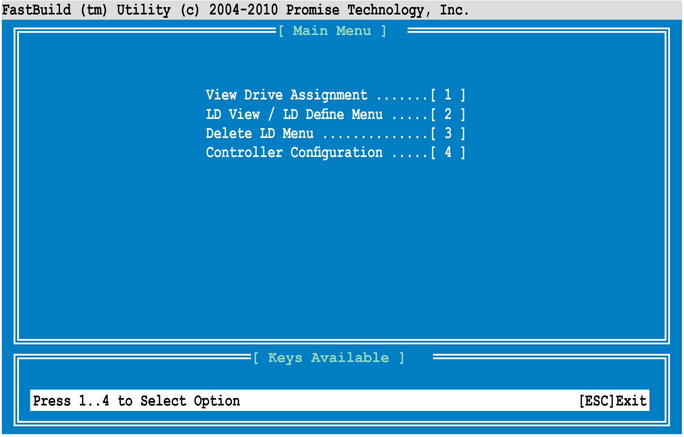


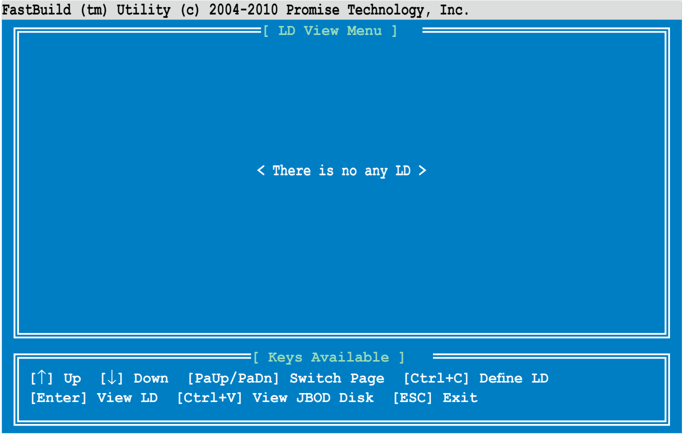
本章节所显示的 RAID BIOS 设置屏幕仅供参考，可能与您在实际安装时的画面不同。

5.2.1 创建 RAID 磁盘阵列（RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、SPAN 或 JBOD）

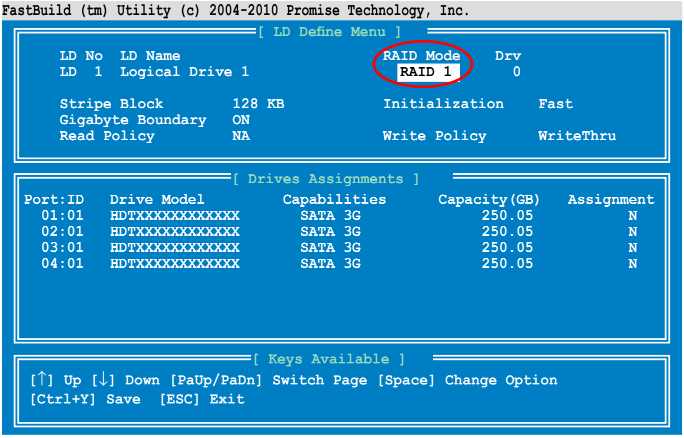
请依照以下步骤创建 RAID 磁盘阵列：

1. 从主控制面板按 <2> 进入 LD View Menu（LD 浏览菜单）。

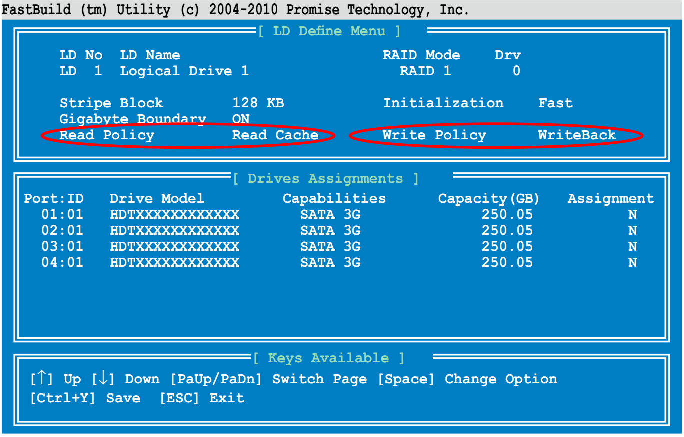




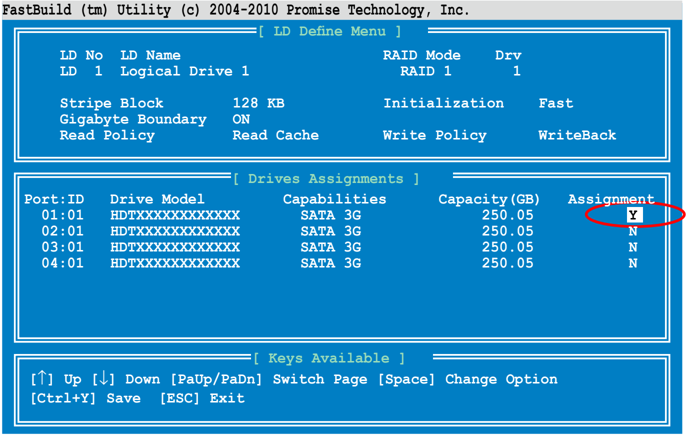
2. 按下 <Ctrl> + <C> 键定义 LD 并使用 <Spacebar> 键选择 RAID 模式。



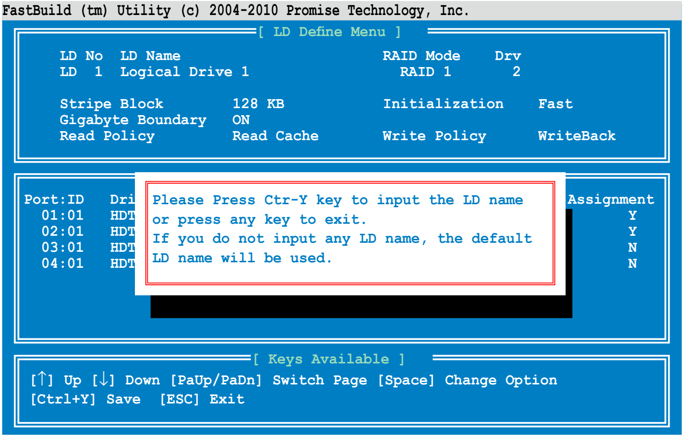
3. 使用 <Spacebar> 键将 Read Policy（读取策略）设置为 Read Cache（读取高速缓存），将 Write Policy（写策略）设置为 WriteBack（回写）。



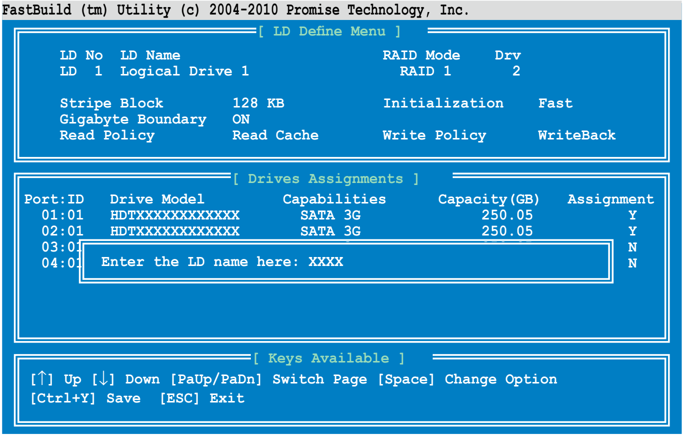
4. 当您选择了 RAID 模式后，使用向下方向键选择 RAID 阵列的磁盘。



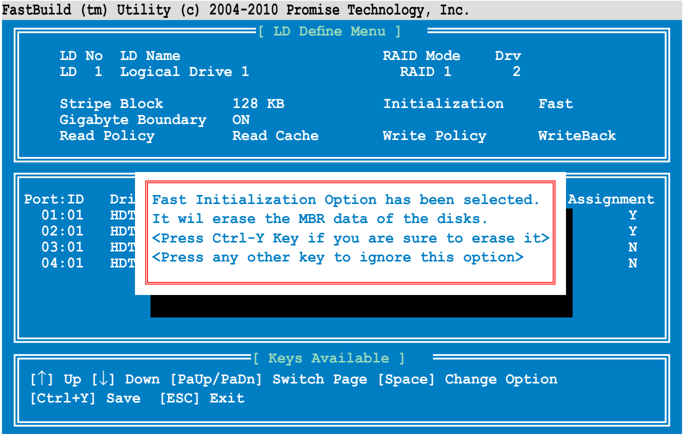
5. 选择 RAID 阵列的磁盘之后，按下 <Ctrl> + <Y> 开始创建 RAID 阵列。



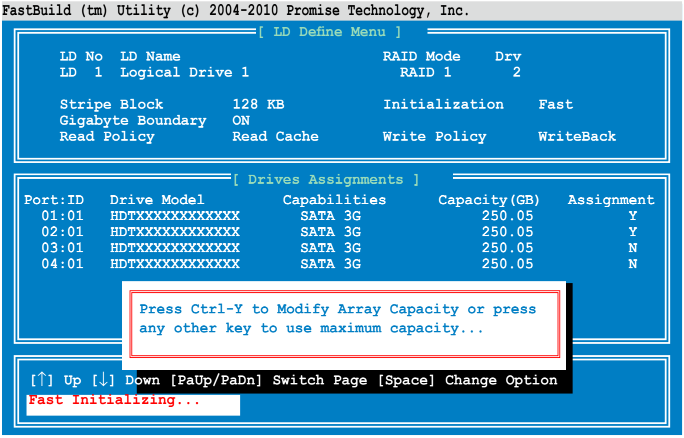
6. 再次按下 <Ctrl> + <Y> 输入 LD 名称。按下 <Enter> 键继续。



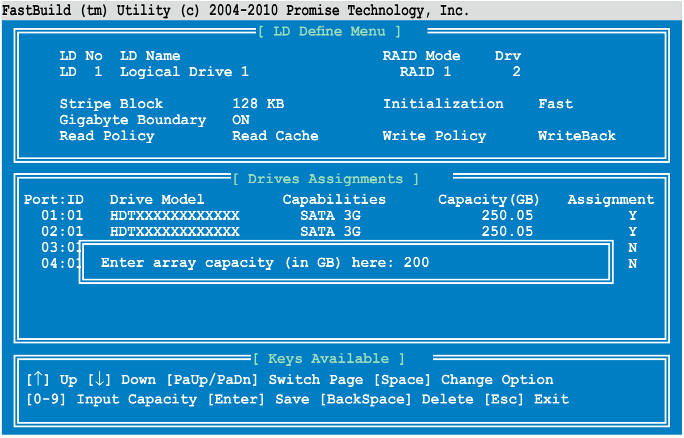
7. 选中磁盘里的所有数据将会被删除。按下 <Ctrl> + <Y> 键继续。



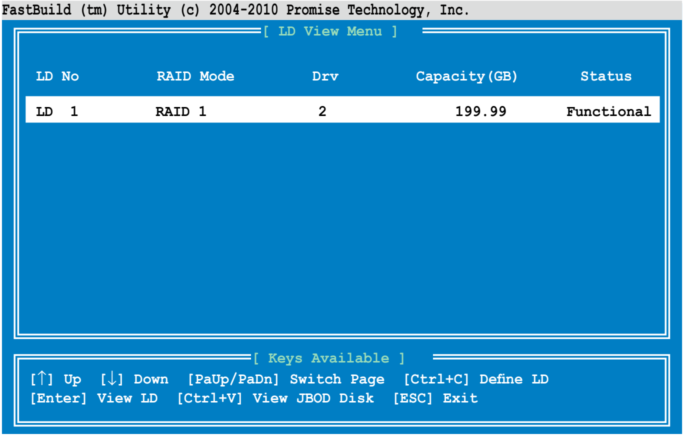
8. 按下 <Ctrl> + <Y> 键修改磁盘阵列大小或是按下其它任意键使用磁盘所有容量。



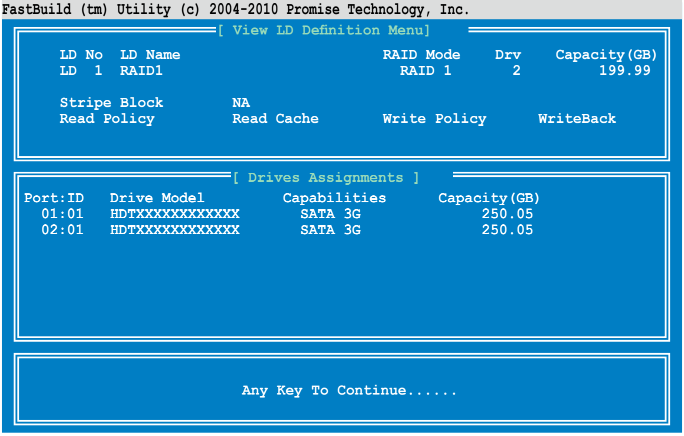
9. 使用数字键输入阵列容量。



10. RAID 阵列创建成功。按下 <Enter> 键查看内容。



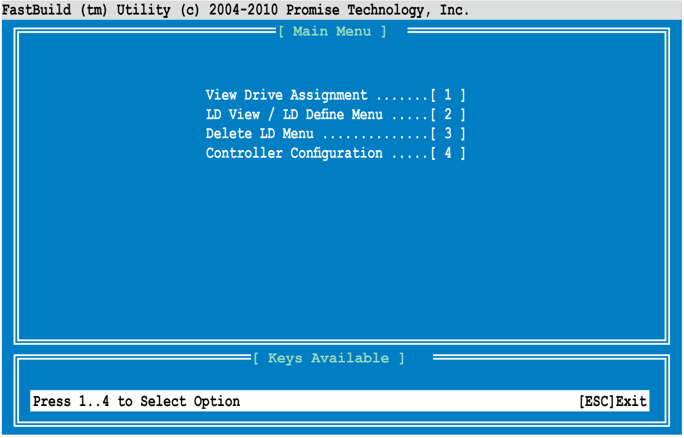
11. 按下任意键返回主画面。



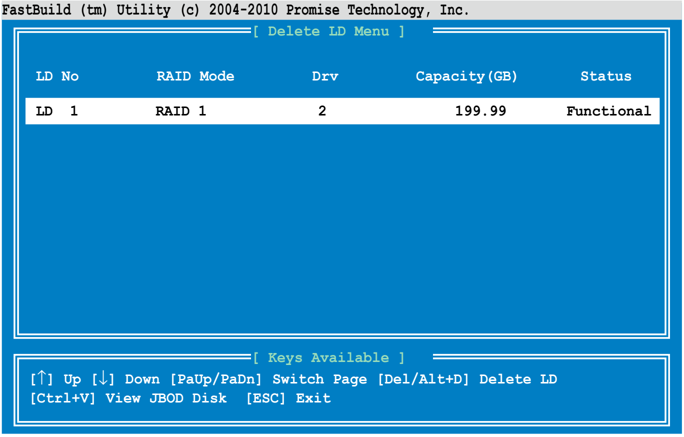
5.2.2 删除 RAID 设置

您可以依照以下的步骤，来删除一个 RAID 设置：

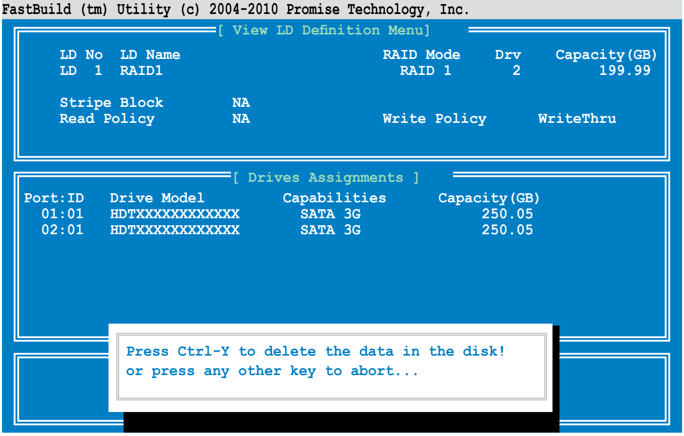
1. 进入主画面按 <3> 进入 Delete LD Menu（删除 LD 菜单）。



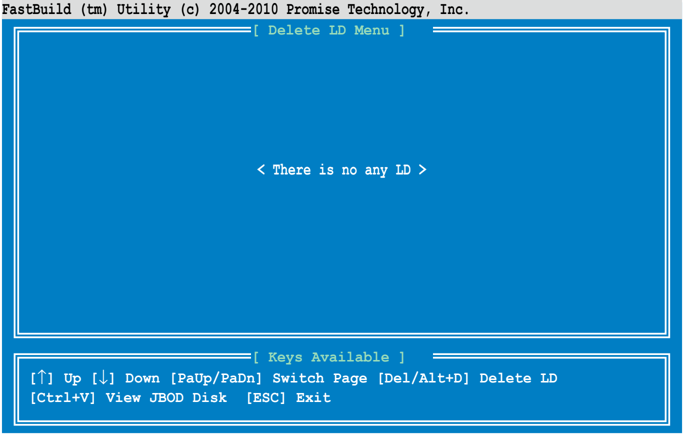
2. 选择您要删除的 RAID 设置，按下 <Del> / <Alt> + <D> 键删除选中的 RAID 设置。



3. 按下 <Ctrl> + <Y> 键确认并删除选中的 RAID 设置。



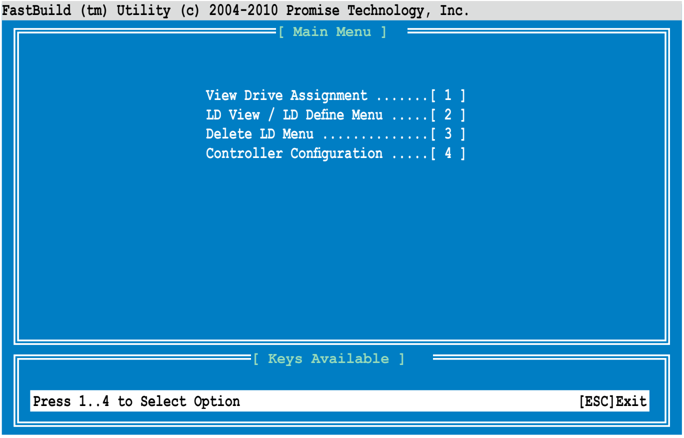
4. 选中的 RAID 设置已经被删除。



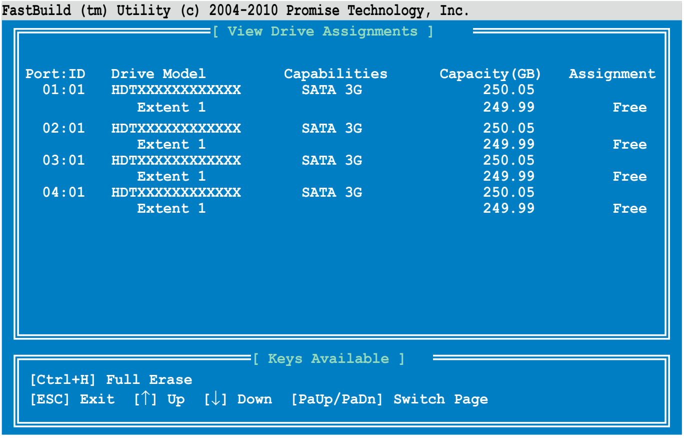
5.2.3 查看驱动分配

请按照以下步骤查看驱动分配：

1. 在主画面按下 <1> 进入 Drive Assignment Menu（驱动分配菜单）。



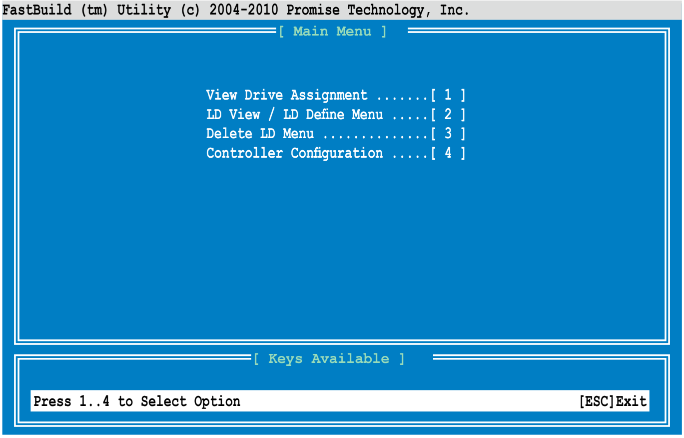
2. 驱动分配显示如图。



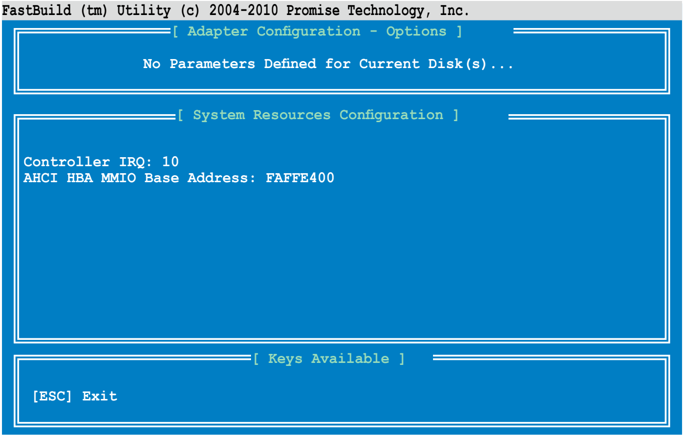
5.2.4 查看控制器设置

请按照以下步骤查看控制器设置：

1. 在主画面按下 <4> 进入 Controller Configuration Menu（控制器设置菜单）。



2. 系统资源设置显示如图。



在本章节中，我们将介绍主板所支持的相关驱动程序的安装与设置说明。

6 安装驱动程序

章节提纲

6

6.1 安装 RAID 驱动程序 6-3
6.2 安装AMD® 处理器驱动程序 6-15
6.3 安装网卡驱动程序 6-16
6.4 安装 ATI SM Bus 控制器驱动程序 6-20
6.5 安装显卡驱动程序 6-21
6.6 安装管理应用程序与驱动程序 6-24

6.1 安装 RAID 驱动程序

当您在系统中创建好 RAID 磁盘阵列后，现在您就可以开始安装操作系统至独立的硬盘设备或具开机功能的磁盘阵列。这章节将来介绍如何安装或更新 RAID 卡驱动程序。

RAID 卡的驱动程序可能已经包含在 Linux 操作系统安装盘中，这样在操作系统安装过程中可以自动加载。但是，可靠的方法是安装 RAID 卡随机光盘里的驱动程序。

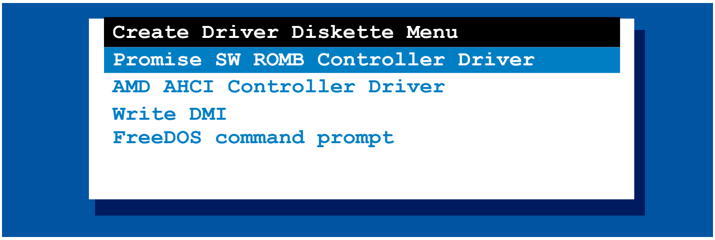
6.1.1 创建 RAID 驱动磁盘

- 您需要使用另一个系统从主板的驱动程序与应用程序光盘或互联网上创建 RAID 驱动磁盘。
- 若您使用 SATA 光驱和 PROMISE® RAID，则不能使用驱动程序与应用程序光盘进入 FreeDOS。您可以在 BIOS 里将【SATA Port1 - Port4】重新设置为 [IDE]，然后开机；或者在另一台电脑上创建 RAID 驱动磁盘。

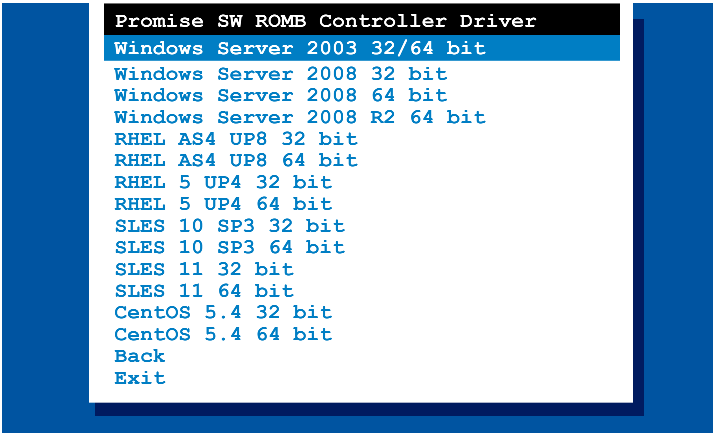
若在 RAID 磁盘阵列中的一个硬盘上安装 Windows® Server 2003 或 Linux 操作系统，则要使用含有 RAID 驱动程序的软盘。您可以在 DOS（使用驱动程序与应用程序光盘里的 Makedisk 应用程序）环境下创建 RAID 驱动磁盘。

请按以下步骤在 DOS 环境下创建 RAID 驱动盘：

1. 将主板附带的驱动程序与应用程序光盘放进光驱。
2. 重启电脑，进入 BIOS 设置页面。
3. 选择光驱作为第一个开机设备，从驱动程序与应用程序光盘开机，存储设置后离开 BIOS 设置画面。
4. 重启电脑。
5. Makedisk 菜单出现。选择【Promise SW ROMB Controller Driver】，然后按下 <Enter> 键进入子菜单。



6. 使用方向键选择您欲创建的 RAID 驱动磁盘类型。



7. 将一张空白的高密度软盘插入软驱。
8. 按下 <Enter> 键。
9. 根据屏幕指示创建驱动盘。

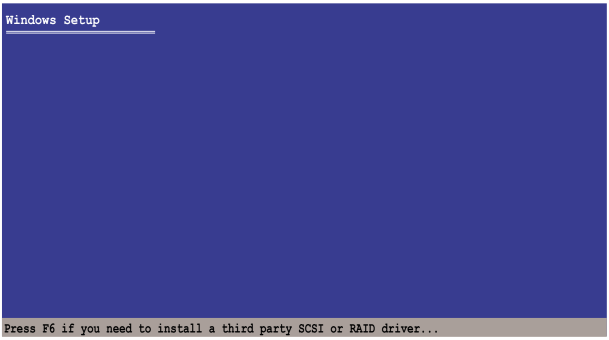
6.1.2 安装 RAID 控制器驱动程序

在 Windows® Server 操作系统下

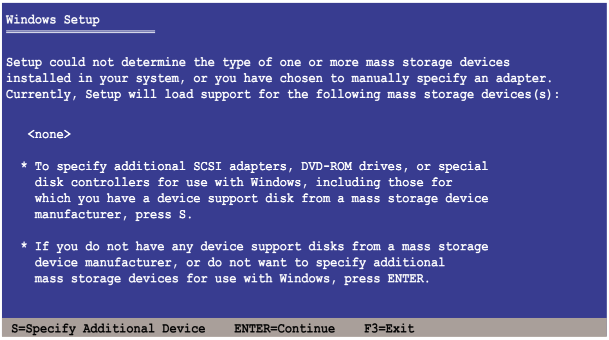
在 Windows® Server 操作系统安装过程中：

请依照以下步骤在 Windows® 操作系统安装过程中安装 RAID 控制器驱动程序：

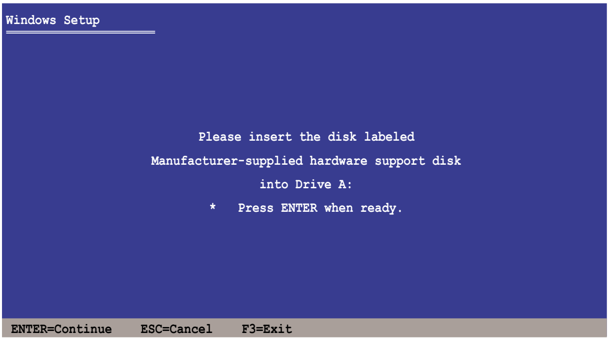
1. 使用 Windows® 操作系统安装光盘启动系统。进入 Windows Setup 安装画面。



2. 当屏幕下端出现“Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...”（若需要安装第三方 SCSI 或 RAID 驱动程序时，请按 F6 键...）的信息时，请按下 <F6> 键。
3. 此时出现下一个画面。按下 <S> 键来指定一个额外的设备。



4. 将先前备好的 RAID 驱动程序软盘放入软驱，然后按下 <Enter> 键。



5. 从列表中选择 RAID 控制器驱动程序，然后按下 <Enter> 键。
6. Windows 安装程序会开始从 RAID 驱动程序软盘中加载 RAID 控制驱动程序，完成后，请按 <Enter> 键继续其他的安装。
7. 操作系统会继续进行安装，请依照画面的指示来进行。

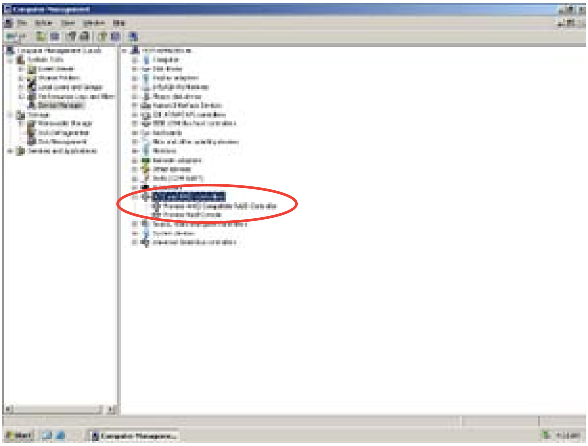
在既有的 Windows® Server 系统下安装

依以下步骤在既有 Windows® Server 系统下安装 RAID 控制器驱动程序：

1. 重新开机，使用 Administrator（管理员）权限登录 Windows 系统。
2. Windows® 系统会自动检测到 RAID 控制器并显示【New Hardware Found】（发现新硬件）的窗口提示，点击【Cancel】（取消）按钮。
3. 以鼠标右键点击桌面上的【My Computer】（我的电脑）图标，从弹出的菜单中选择【Properties】（属性）。
4. 接着请点击【Hardware】（硬件）标签页，然后点击【Device Manager】（设备管理器）来显示系统里的硬件列表。
5. 以鼠标右键点击【RAID Controller】项目，然后选择【Properties】（属性）。
6. 点击【Driver】（驱动程序）标签页，然后按下【Update Driver】（升级驱动程序）按钮。
7. 这时会开启【Upgrade Device Driver Wizard】（升级驱动程序向导）窗口，请按【Next】（下一步）按钮。
8. 在软驱中放入之前备好的 RAID 驱动程序软盘。
9. 选择“Install the software automatically (Recommended)”（自动安装软件（推荐）），然后按下画面上的【Next】（下一步）按钮。
10. 安装向导会开始搜寻 RAID 驱动程序，当找到后，请按【Next】（下一步）按钮安装驱动程序。
11. 当完成安装时，请点击【Finish】（完成）按钮结束。

验证 RAID 控制器驱动程序是否安装：

1. 以鼠标右键点击桌面上的【My Computer】（我的电脑）图标，从弹出的菜单中选择【Properties】（属性）。
2. 点击【Hardware】（硬件）标签页，然后点击【Device Manager】（设备管理器）。
3. 点击【SCSI and RAID controllers】之前的“+”标记，然后【Promise AHCI Compatible RAID Controller】将会出现。



依控制器不同，屏幕显示会有差异。

4. 以右键点击【RAID controller driver】（RAID 控制器驱动程序）项，从菜单选择【Properties】（属性）。
5. 点击【Driver】（驱动程序）标签页，再点击【Driver Details】（驱动程序详情）按钮显示 RAID 控制器驱动程序。
6. 完成后点击【OK】。

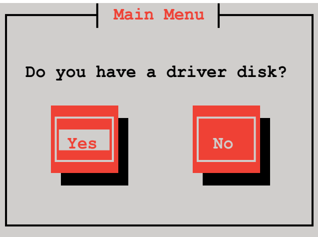
Red Hat® Enterprise Linux 4.7/4.8 操作系统

在 Red Hat® Enterprise 操作系统安装时安装 RAID 控制器驱动程序：

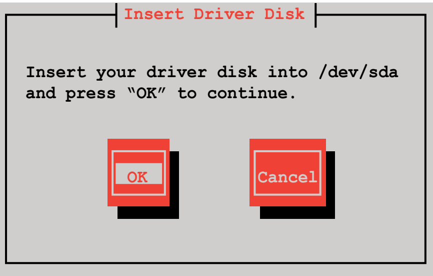
1. 使用 Red Hat® 操作系统安装光盘启动系统。
2. 在【Boot:】后输入 **linux dd**
3. 然后按下 <Enter> 键。

```
-  To install or upgrade in graphical mode, press the <ENTER> key.
-  To install or upgrade in text mode, type: linux text <ENTER>.
-  Use the function keys listed below for more information.
[F1-Main] [F2-Options] [F3-General] [F4-Kernel] [F5-Rescue]
boot: linux dd
```

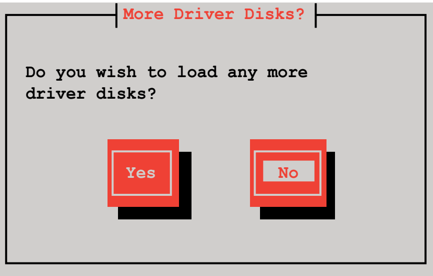
4. 当系统询问您是否有驱动程序软盘时，请按 <Tab> 键选择【Yes】，然后按下 <Enter> 键继续。



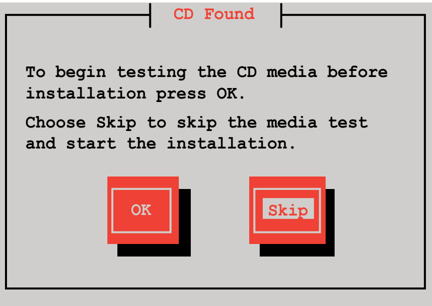
5. 按下 <Enter> 键继续。



6. 选择【No】并按下 <Enter> 键继续。



7. 选择【Skip】并按下 <Enter> 键继续。



8. 按照屏幕提示完成 RedHat 操作系统安装。

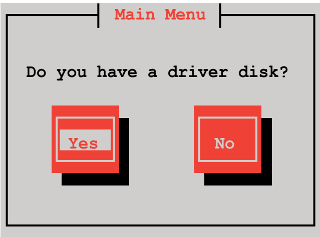
Red Hat® Enterprise Linux 5.0 操作系统

在 Red Hat® Enterprise 操作系统安装时安装 RAID 控制器驱动程序：

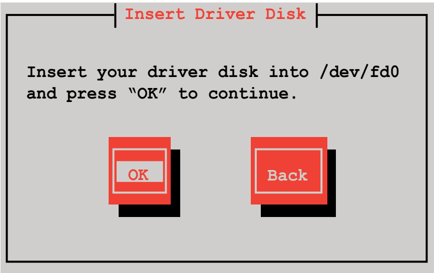
1. 使用 Red Hat® 操作系统安装光盘启动系统。
2. 在【`Boot:`】后输入 **`linux dd`**
3. 然后按下 <Enter> 键。

```
-  To install or upgrade in graphical mode, press the <ENTER> key.
-  To install or upgrade in text mode, type: linux text <ENTER>.
-  Use the function keys listed below for more information.
[F1-Main] [F2-Options] [F3-General] [F4-Kernel] [F5-Rescue]
boot: linux dd
```

4. 当系统询问您是否有驱动程序软盘时，请按 <Tab> 键选择【Yes】，然后按下 <Enter> 键继续。

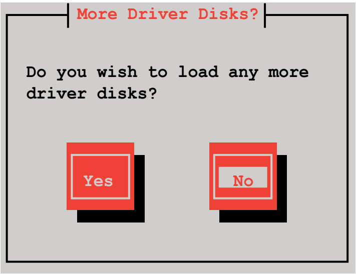


5. 将 Red Hat® Enterprise RAID 驱动器磁盘插入软驱，选择【OK】，然后按下 <Enter> 键。



RAID 卡驱动程序被安装到系统。

6. 当询问您是否要加载其它 RAID 控制器驱动程序时，选择【No】，然后按 <Enter> 键。

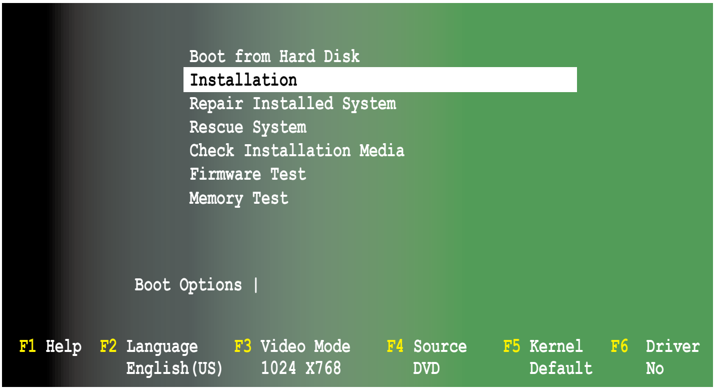


7. 按照屏幕提示完成 RedHat 操作系统安装。

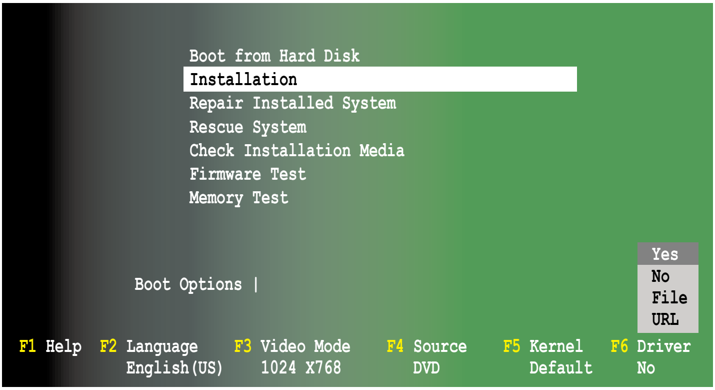
SUSE Linux 11 操作系统

请依照以下的步骤，在 SUSE Linux Enterprise Server 操作系统安装过程中安装 RAID 驱动程序：

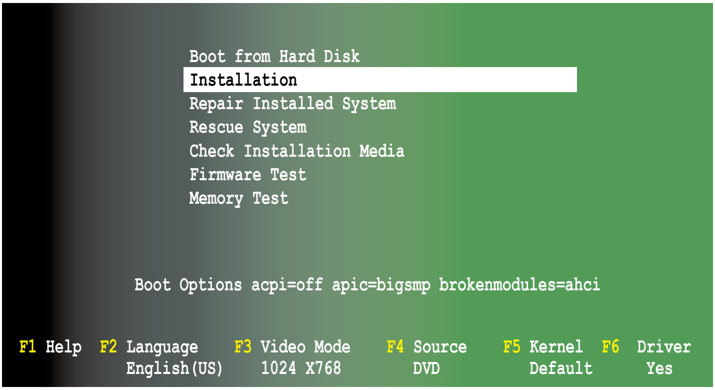
1. 使用 SUSE 操作系统安装光盘启动系统。
2. 在【Boot Options】（启动选项）菜单中，用方向键选择【Installation】（安装）。



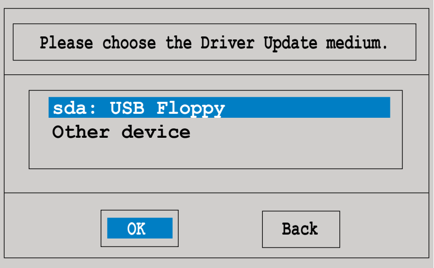
3. 按下 <F6>，然后从菜单中选择【Yes】。按下 <Enter> 键。



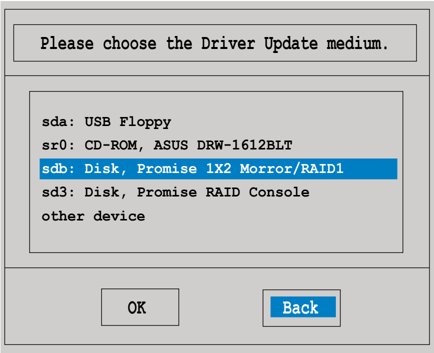
4. 将 RAID 驱动程序软盘放入软驱。在【Boot Options】（启动选项）后输入命令行：acpi=off apic=bigsmp brokenmodules=ahci，然后按下 <Enter> 键。



5. 当以下画面出现时，选择【sda: USB Floppy】作为驱动程序升级媒介。选择【OK】，然后按下 <Enter> 键。



6. RAID 控制器驱动程序安装到系统，如下图所示。



7. 选择【Back】（后退），按照屏幕提示完成安装。

6.2 安装AMD® 处理器驱动程序

本章节将介绍如何为系统中的 AMD® 处理器安装驱动程序。

在 Windows XP / Server 2003 操作系统下，您需要手动安装 AMD® 处理器驱动程序。

请按照以下步骤安装 AMD® 处理器驱动程序：

1. 重新开机，使用 Administrator（管理员）权限登录 Windows 系统。
2. 于光驱中放入主板/系统所附的应用程序与驱动程序光盘，若您的系统已经启动了光驱“自动播放”的功能，那么稍后光盘会自动显示 Drivers 菜单（驱动程序菜单）窗口。

> 如果您的电脑没有开启自动播放功能，您也可以从驱动程序与应用程序光盘中选择并双击 AUTORUN.EXE 运行。

3. 在菜单中选择“AMD Processor Driver（安装 AMD 处理器驱动程序）”，按照屏幕提示完成安装。

6.3 安装网卡驱动程序

本章节将介绍如何安装 Intel® Gigabit 网卡驱动程序。

请依照以下的步骤在 Windows® 操作系统中安装 Intel® Gigabit 网卡驱动程序

1. 重新开机，使用 Administrator（管理员）权限登录 Windows 系统。
2. 于光驱中放入主板/系统所附的应用程序与驱动程序光盘，若您的系统已经启动了光驱“自动播放”的功能，那么稍后一会光盘会自动显示“Drivers”（驱动程序菜单）窗口。

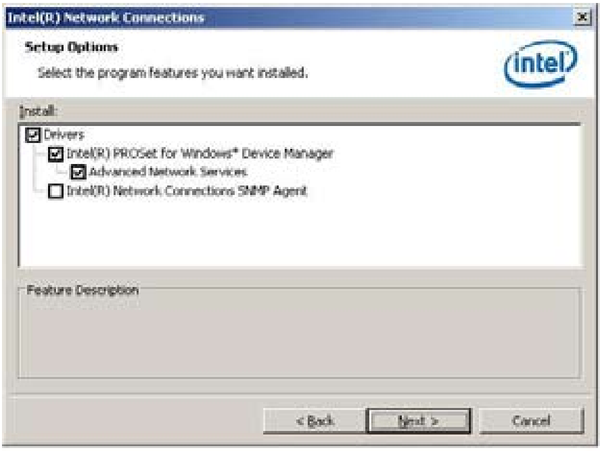
> 若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，找到 AUTORUN.EXE 文件，并双击 AUTORUN.EXE，然后按照步骤 4 的指示进行安装。

3. 点击【Intel® PRO/1000 Gigabit Adapters Driver】。

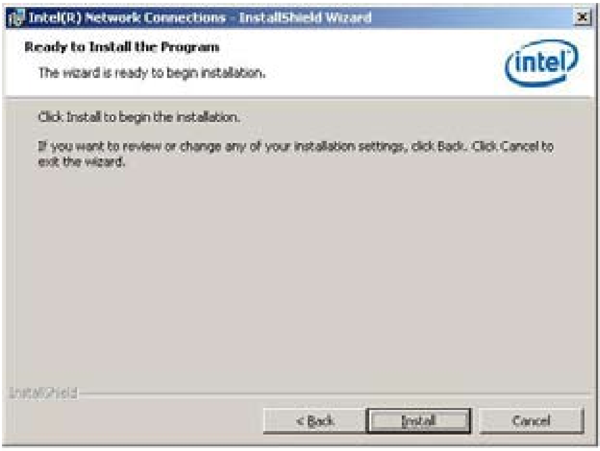
4. 当出现“Intel® PRO Network Connections – InstallShield Wizard”对话框时，点击【Next】开始安装。

5. 勾选“I accept the terms in the license agreement”然后点击【Next】继续。

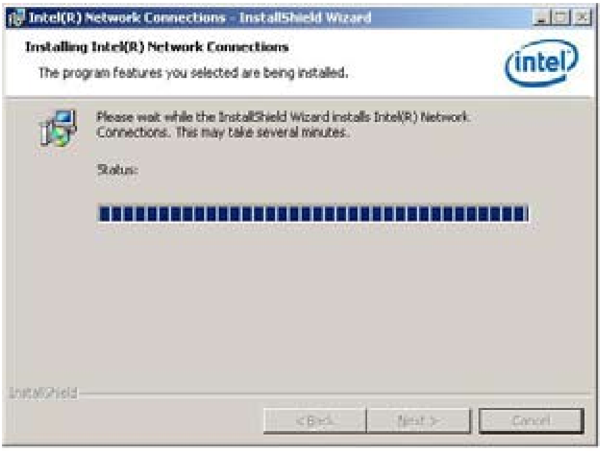
6. 选择您要安装的程序，然后点击【Next】继续。



7. 点击【Install】开始安装。



8. 开始安装您所选的程序。



9. 点击【Finish】完成安装。

6.4 安装 ATI SM Bus 控制器驱动程序

这部分内容介绍如何安装 ATI SM Bus 驱动程序。.

您需要在 Windows® XP / Server 2003 操作系统中手动安装 ATI SMBus 驱动程序。依据以下步骤安装：

1. 重新启动电脑，使用 Administrator（管理员）权限登录 Windows 系统。
2. 将主板/系统的驱动程序与应用程序光盘放入光驱。若您的电脑开启了自动播放功能，驱动程序与应用程序光盘会自动显示“Drivers”菜单。

> 若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，找到 AUTORUN.EXE 文件，并双击 AUTORUN.EXE 运行应用程序与驱动程序光盘。

3. 点击【ATI SM Bus Controller Driver】项目，然后依据屏幕上的指示完成安装。

6.5 安装显卡驱动程序

本章节将介绍如何安装 ASPEED 显示驱动程序。

您需要在 Windows® 操作系统中手动安装 ASPEED 显示驱动程序。

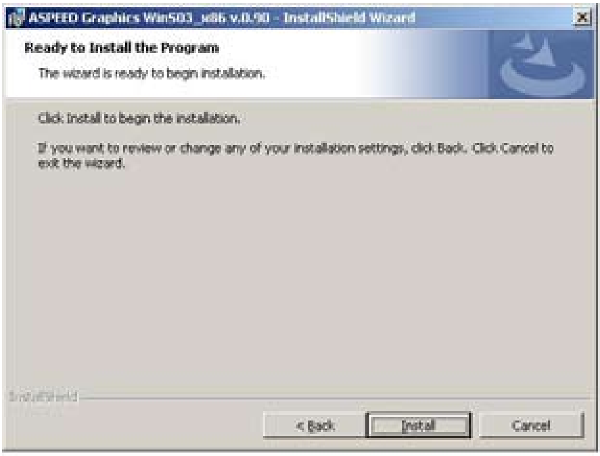
1. 重新开机，使用 Administrator（管理员）权限登入 Windows 系统。
2. 于光驱中放入主板 / 系统所附的应用程序与驱动程序光盘，若您的系统已经启动了光驱“自动播放”的功能，那么稍后一会光盘会自动显示 Drivers 菜单（驱动程序菜单）窗口。

若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，找到 AUTORUN.EXE 文件，并双击 AUTORUN.EXE 运行随机光盘。

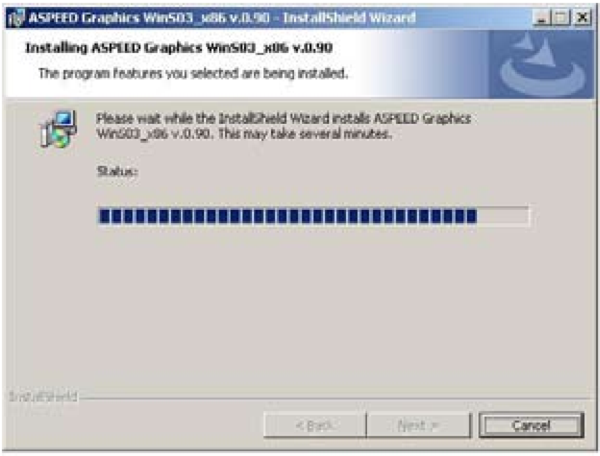
3. 点击【ASPEED AST2050 Display Driver】项目。

4. 当出现“ASPEED InstallShield Wizard”对话框时，点击【Next】继续。

5. 点击【Install】开始安装。



6. 系统自动安装驱动程序。



7. 安装完成后，点击【Finish】退出安装向导。

6.6 安装管理应用程序与驱动程序

本主板包装内所含应用程序与驱动程序光盘包括驱动程序、管理应用程序和其它可以赋予主板功能的实用程序。

> 应用程序与驱动程序光盘的内容可能会有更改，恕不另行通知。请访问华硕官网获得最新信息：www.asus.com.cn

6.6.1 运行应用程序与驱动程序光盘

将应用程序与驱动程序光盘放入光驱。若您的系统已经启动了光驱“自动播放”的功能，那么稍后一会光盘会自动显示驱动程序菜单（Drivers）窗口。

> 若您的系统未启动光驱“自动播放”的功能，请浏览光盘的文件内容，找到 ASSETUP.EXE 文件，并双击 ASSETUP.EXE 运行应用程序与驱动程序光盘。

6.6.2 驱动程序菜单（Drivers）

驱动程序菜单显示系统能侦测到的设备的驱动程序。安装必要的驱动程序激活设备。

> 所显示的屏幕和驱动程序选项因操作系统不同而异。

6.6.3 应用程序菜单（Utilities）

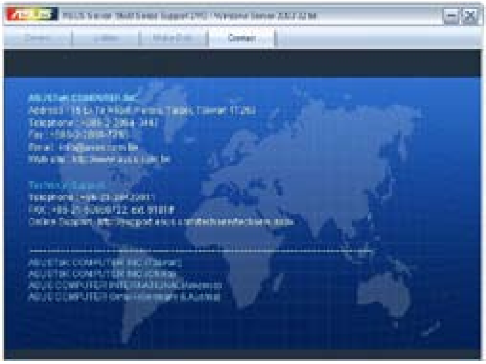
应用程序菜单显示主板支持的软件与应用程序。点击一项即可安装。.

6.6.4 创建磁盘菜单（Make disk）

创建磁盘菜单包含了创建AMD AHCI 驱动磁盘的菜单。

6.6.5 联系信息（Contact）

点击【联系信息】标签页显示华硕联系信息。您也可以在此用户手册的封面内页找到此信息。

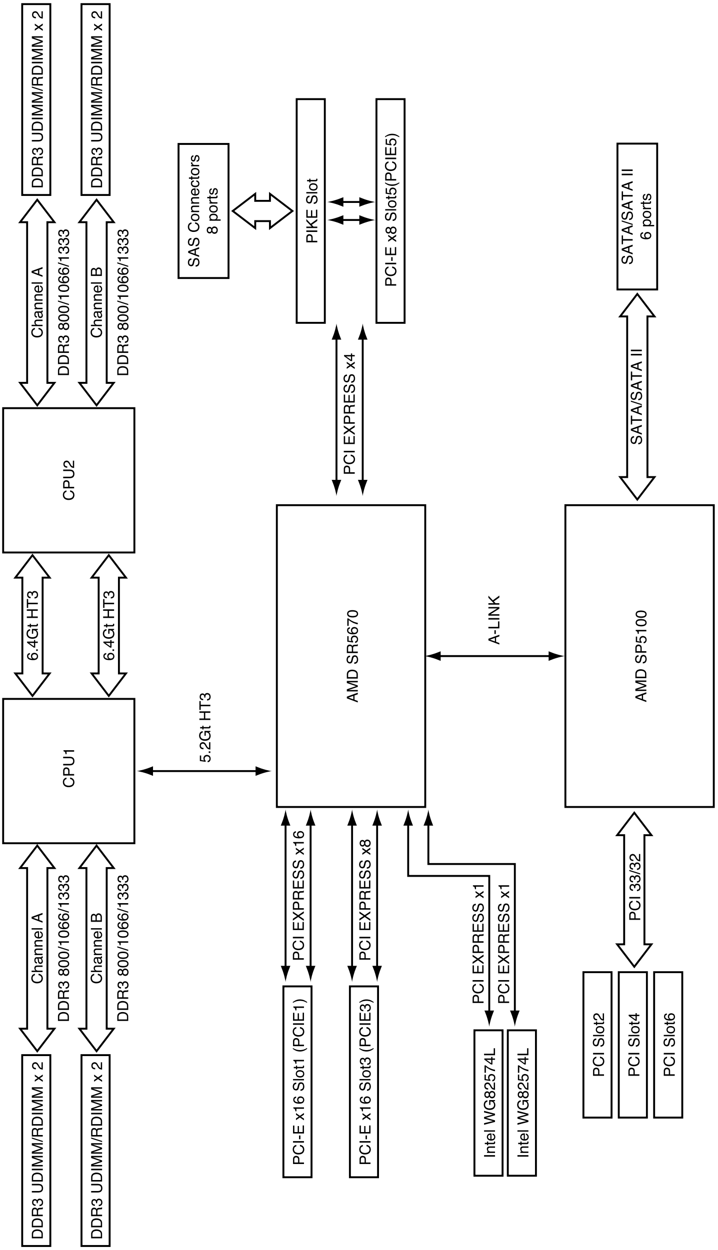


本章包含安装主板时可以参考的相关信息。

A 相关信息

章节提纲

A

A.1 KCMA-D8 架构图 A-3

A.1 KCMA-D8 架构图